BEITRÄGE

ZUR

DRAINAGE DER BAUCHHÖHLE

NACH

LAPAROTOMIEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

VORGELEGT

VON

OTTO MÖGLICH
AUS BRAUNFELS.

ACAD.
LAND.BAT.
MBL.

WÜRZBURG.

DRUCK DER K. UNIVERSITÄTSDRUCKEREI VON H. STÜRTZ.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr **Professor Dr. Hofmeier.**

MEINEN LIEBEN ELTERN!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549806_0275

Die Frage, ob man nach Laparotomien, bei denen die Bauchhöhle mit dem Inhalt von Pyosalpingen oder vereiterten Ovarialtumoren in Berührung gekommen ist, die Bauchhöhle drainieren soll, wird von den Autoren sehr verschieden beantwortet, während man andrerseits darüber ziemlich einig ist, dass das Peritoneum imstande ist, Blut, Ascites- und Kystomflüssigkeit ohne Schaden für den Gesamtorganismus zu resorbieren.

Die erste Drainage der Bauchhöhle wurde ausgeführt von Peaslee. Nach ihm war es Marion Sims (10), der für jeden Fall von Ovariotomie die Drainage vorschlug und zwar von der Vagina aus, während die abdominale Drainage nur in einzelnen Fällen zu dieser vaginalen hinzukommen sollte. Sims vertrat, auf eigne und fremde Erfahrungen gestützt, den Standpunkt, dass die Drainage unter keinen Umständen schade, wohl aber sehr oft lebensrettend sein könne, vorausgesetzt, dass sie sofort nach der Operation und nicht zu spät, d. h. erst zu einer Zeit ausgeführt werde, wenn sich schon Zeichen der Infektion eingestellt hätten. Nachdem sich zunächst dieser Simsschen sicher zu weit gehenden Anwendung der Drainage auch deutsche Operateure angeschlossen hatten, verlor sie bald wieder viele Anhänger, da man erkannte — unter den Einfluss der Listerschen Lehre —, dass die erste Bedingung für ein gutes Resultat nach Laparotomien strengste Anti- und Asepsis sei, und dass die zahlreichen Todesfälle, die man zur Zeit, als die Ovariotomie eben aufgekommen war, beklagen musste, weniger auf die Ansammlung von Sekreten in der Bauchhöhle — diese Ansammlung suchte ja Sims durch seine Drainage zu bekämpfen — als auf Unkenntnis der Bedeutung der

Anti- und Asepsis zurückzuführen sei. Einer der ersten Autoren, der sich aus diesen Gründen gegen die Drainage aussprach, war Schröder. Auch jetzt noch sind die Ansichten über den Wert der Drainage, über ihre Indikationen und ihre Technik sehr verschiedene.

Dass das Peritoneum sehr resorptionskräftig ist und infolgedessen selbst grössere Flüssigkeitsmengen ohne Schaden für den Körper resorbieren kann, unterliegt keinem Zweifel, ja selbst über pathogene Keime soll es Herr werden können, vorausgesetzt, dass diese nicht in zu grosser Menge vorhanden sind. Dagegen wird seine Resorptionsfähigkeit wesentlich herabgesetzt, wenn grössere lädierte Stellen vorhanden sind, und ebenso ist es klar, dass bei seiner grossen Resorptionsfähigkeit die Aufnahme septischen Eiters eine schwere Gefahr für den Organismus darstellt. Da man die Erfahrung gemacht hat, dass bei längerem Bestehen vereiterter Adnextumoren der Inhalt allmählich steril wird, indem die Mikroorganismen offenbar an ihren eignen Toxinen zu Grunde gehe, ist es natürlich angesichts der besprochenen Resorptionsfähigkeit des Peritoneums von wesentlicher Bedeutung, bei einer Laparotomie, wenn der Inhalt eines vereiterten Genitaltumors mit der Bauchhöhle in Berührung gekommen ist, zur Entscheidung der Frage, ob drainiert werden soll oder nicht, zu wissen, ob der Eiter steril ist oder aber virulente Keime enthält. Von Mikroorganismen kommen in Betracht in erster Linie Gonococcen, die für das Peritoneum gleichgiltig sind; weiterhin die sehr gefährlichen Staphylo- und Streptococcen, schliesslich die Tuberkelbacillen. Da es also von der Art des Eiters, ob er steril ist oder nicht, und weiterhin von der besonderen Gattung der Mikroorganismen abhängig gemacht werden kann, ob im gegebenen Fall zu drainieren ist, verlangen Schauta (8) und Wertheim (12), „dass jedesmal während der Operation die bakteriologische Untersuchung der Tubensäcke in allen Fällen, in denen der Sack nicht unverletzt entwickelt werden kann, ausgeführt werden muss, um die weitere Technik je nach dem Resultat dieser Untersuchung zu modifizieren. Ist der Eiter steril oder enthält er Gonococcen, so kann man nach vorheriger Reinigung die Bauchhöhle unbesorgt schliessen; enthält er Strepto-

coccen oder Staphylococcen, dann wird das mit dem Eiter in Berührung gekommene Operationsfeld mittelst eines Tampons durch die Bauchdecken nach aussen drainiert."

Eine absolute Sicherheit, speziell hinsichtlich der Frage, ob die Keime virulent sind oder nicht, könnte natürlich erst das viel längere Zeit in Anspruch nehmende Kulturverfahren bieten, jedenfalls wird man, wie Wertheim betont, bei zweideutigem Ausfall der mikroskopischen Untersuchung drainieren. Was nun die hauptsächlichsten Indikationen für die Drainage angeht, so sagt Pozzi in seinem Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie (7) folgendes: Es soll drainiert werden

„1. wenn nach Verschluss der Bauchwandungen die resorbierende Eigenschaft des Bauchfells infolge spezieller anatomischer oder klinischer Verhältnisse nicht mehr intakt ist, sodass reichliches Aussickern von Blut oder seröser Flüssigkeit zu befürchten ist (in diesem Falle wirkt die Drainage nicht nur evacuierend, sondern im höchsten Masse blutstillend);

„2. wenn in der Peritonealhöhle irgend eine septische Oberfläche existiert. (Lappen von einer Cyste, eiternde Fläche) die eine für die Resorption verhängnisvolle Flüssigkeit zu secernieren droht oder wenn Residuen einer Bauchfellentzündung nachzuweisen sind);

„3. bei ausgedehnter Zerreissung des Bauchfells, die nach zwei Richtungen hin gefährlich werden kann: a) als Quelle fortdauernden Aussickerns von Flüssigkeiten, b) als Hindernis für die normale Resorptionsfähigkeit;

„4. wenn durch eine langdauernde Operation oder mühsame Manipulationen der Tonus der Eingeweide und die Vitalität der sie bedeckenden serösen Haut gelitten hat." Ohne auf die 3. und 4. der von Pozzi aufgestellten Indikationen einzugehen, möchte ich hierzu bemerken, dass wir in der Umstechung und Unterbindung Mittel haben, um ein Aussickern von Blut nach der Operation zu verhindern. Hinzuzufügen wäre, dass die Drainage dann indiziert ist, wenn grössere Mengen des Inhaltes von Pyosalpingen, vereiterten Ovarialtumoren oder verjauchten Myomen in die Bauchhöhle eingeflossen sind, vorausgesetzt, dass man sich nicht, sei es durch vorhergehende Probepunktion oder durch eine während der Operation angestellte

mikroskopische Untersuchung von der Sterilität des Eiters überzeugen konnte. Ebenso ist zu drainieren, wenn von aussen her oder vom Darm aus (vgl. 2) Schmutz oder Darminhalt in die Bauchhöhle gelangt ist.

Bezüglich der verschiedenen Methoden der Drainage sei im wesentlichen im Anschluss an Kehrer (3) folgendes mitgeteilt:

1. Einnähen kurzer Drains in die Bauchwunde, dauernde Bauchlage — für die Patientinnen sehr unbequem und deshalb nicht zu empfehlen;

2. der Douglas wird eröffnet und von hier aus ein Drain, das man event. aus dem untersten Winkel der Bauchwunde herausleiten kann, in den tieften Punkt der Bauchhöhle eingeführt;

3. in den tiefsten Punkt der Bauchhöhle wird ein Drain eingelegt und aus dem unteren Wundwinkel herausgeleitet; das Drainrohr kann man event. regelmässig auswischen oder mittelst einer Spritze aussaugen;

4. Einführung eines Drains durch die Bauchwunde unter Benützung der Heberwirkung;

5. die Kapillardrainage, wobei durch Wirkung der Kapillarkraft mittelst eines Dochtes oder Streifens von Jodoform- oder steriler Gaze das Sekret nach aussen geschafft werden soll. Ausserdem wirkt die eingeführte Gaze als Fremkörper insofern günstig, als sich infolge des von ihr ausgeführten Reizes meist rasch Verwachsungen bilden, die die drainierte Höhle gegen die übrige Bauchhöhle abschliessen;

6. kann man den Gazestreifen durch ein röhrenförmiges Drain leiten und so die Kapillardrainage und die durch röhrenförmige Drains vereinigen;

7. schlägt Mikulicz vor, die Drainage mit der festen Tamponade zu verbinden, die Tamponade soll gleichzeitig blutstillend wirken. Indessen haben wir, wie schon angeführt, blutstillende Mittel, die wohl nur sehr selten versagen werden und deshalb für die weitaus meisten Fälle die feste Tamponade unnötig erscheinen lassen.

Es ist nun schwierig, sich für eine der angegebenen Methoden als die beste zu entscheiden. Da die Drainage mit Glas- oder Gummiröhren nicht imstande ist, Sekrete aus den

tiefsten Partien des Douglasschen Raumes herauszufördern, hat man vorgeschlagen, sie mittelst Spritzen auszusaugen oder auch die ganze Bauchhöhle mit leicht desinfizierenden Flüssigkeiten auszuspülen; mit beiden Verfahen hat man jedoch keine günstigen Erlahrungen gemacht. Am beliebtesten ist jetzt wohl die Kapillardrainage mit oder ohne Abschluss der übrigen Bauchhöhle (vgl. 9), dagegen wird die Drainage vom Douglas aus in letzter Zeit heftig bekämpft, denn es liegt auf der Hand, dass aus der Scheide, die nicht keimfrei gemacht und erhalten werden kann, leicht pathogene Keime in die Bauchhöhle gelangen können. Eine andere Form der vaginalen Drainage ist die von Dührssen (1) empfohlene, wobei bei sehr tief sitzenden Tumoren auf eine abdominale Totalexstirpation verzichtet wird, im Scheidengewölbe incidiert und dann mit Gummidrain drainiert wird. Dadurch soll eine Verödung des Eitersackes herbeigeführt werden. Wir sehen also, dass die Ansichten sowohl über die Indikationen wie über die Technik sehr auseinandergehen. Frühere Anhänger der Drainage benutzen sie jetzt gar nicht mehr, so z. B. Martin (5); andere Operateure, wie Zweifel, Veit, Olshausen, Chrobak (11) vertreten dieselbe Ansicht. Im folgenden möchte ich nun eine Reihe von Krankengeschichten der Würzburger Klinik mitteilen und im Anschluss daran die für die Drainage massgebend gewesenen Indikationen, die angewandte Technik und die Resultate besprechen.

1. 1893. 1429.

A. K. 36 J. alt, verheiratet.

Anamnese: Hereditär nicht belastet; mit 16 Jahren Lungenentzündung, sonst stets gesund Periode seit dem 15. Jahr, regelmässig, ohne Beschwerden. VI para, Geburten alle normal, ebenso die 5 ersten Wochenbetten. Letzte Entbindung vor 7 Monaten. Am 8. Wochenbettstag stand Pat. auf und verspürte sofort einen heftigen Schmerz in der rechten Seite, musste sich wieder zu Bett legen und hatte in den nächsten Tagen hohes Fieber. Sie war 5 Wochen bettlägerig, dann etwa 3 Wochen bei leichter Arbeit im Haus thätig. Im Anschluss an eine stärkere körperliche Anstrengung (Wasser-

pumpen) nahmen die Beschwerden wieder so zu (Fieber, Erbrechen); dass sie wieder 6 Wochen das Bett hüten musste; darauf war sie 4 Wochen ausser Bett. Im Anschluss an eine Reise zum Arzt trat dann wieder hohes Fieber ein (41,5°), sodass sie von neuem 2 1/2 Wochen bettlägerig wurde. Seit etwa 5 Wochen wieder ausser Bett empfindet sie immer noch Schmerzen, Erbrechen ist in letzter Zeit nicht mehr eingetreten, dagegen hat das Sehvermögen seit der letzten Krankheit abgenommen.

Befund. Vor dem kleinen, retrovertierten Uterus liegt ein strausseneigrosser, rundlicher Tumor, der etwas beweglich ist und sich sowohl an der Symphyse als am Uterus abgrenzen lässt. Die Parametrien sind frei. Die Probepunktion des Tumors ergiebt Eiter; im Deckglaspräpparat Streptococcen, Kulturen gehen nicht an.

Diagnose: Vereiterter Ovarialtumor.

Operation: Nach Eröffnung des Peritoneums kommt zunächst eine stark injizierte Dünndarmschlinge zu Gesicht, die mitsamt ihrem Mesenterium fest mit dem Tumor verwachsen ist. Mit grosser Mühe wird sie losgeschält, dabei entleert sich aus einer kleinen Öffnung stinkender Eiter. Sonst ist der Tumor im ganzen frei bis auf feste Verwachsungen im kleinen Becken; er steht in inniger Verbindung mit der rechten Tube und dem fingerdicken Ligamentum latum, die beide abgebunden werden. Da ein Einfliessen von Eiter in die Bauchhöhle nicht vermieden werden konnte, wird derselbe nach Möglichkeit mit trockenen Tupfern entfernt, die Bauchhöhle mit Sublimat ausgetupft, mit steriler Gaze tamponiert. Der obere Teil der Bauchwunde wird geschlossen, im unteren Teil werden zwei Nähte nicht geknüpft und hier der Gazestreifen herausgeleitet. Jodoformverband. Eine nähere Untersuchung des Tumors ergiebt, dass es sich um eine vereiterte Dermoidcyste handelt.

Verlauf: Am Tage nach der Operation wird der mit blutig-seröser Flüssigkeit durchtränkte Verband gewechselt. 4 Tage nach der Operation wird die Gaze aus dem unteren Wundwinkel entfernt, das Sekret riecht etwas fäkulent, es wird ein Gummidrain eingelegt. Pat. hat in den letzten Tagen mehrfach erbrochen, zeitweise sehr starke Schmerzen und Beklem-

mungen. Dabei ist jedoch Puls und Temperatur normal. Eine Woche nach der Operation findet sich, nachdem Pat. tags zuvor noch wiederholt erbrochen hat, starke Sekretion aus der Wundhöhle, zum erstenmal sind deutlich fäkulente Massen beigemischt. In der folgenden Zeit wird bei subjektivem Wohlbefinden der Pat. täglich der Verband gewechselt. 6 Tage nach dem ersten Auftreten der fäkulenten Beimengungen geht kein Kot mehr ab, nach einigen Tagen wird die Wunde durch die vorher gelegten Fäden zugezogen, nur noch aus der Mitte der Wunde geringe eiterige Sekretion, im übrigen sieht die Wunde gut aus, die Fäden werden entfernt. 4 Wochen nach der Operation liegen die Wundränder in der ganzen Ausdehnung der Wunde gut aneinander, es findet keine Sekretion mehr statt. Pat. wird als geheilt entlassen.

2. 1896. 2186.

M. N. 48 J. alt, Witwe.

Anamnese: Pat. machte mit 22 J. eine Unterleibsentzündung durch, war vor etwa 18 J. in der Klinik wegen Sterilität in Behandlung. Menses stets regelmässig, schmerzlos, seit einem Jahr Menopause. Seit mehreren Jahren fällt es der Pat. schwer, den Urin zurückzuhalten, keine Schmerzen vorhanden.

Befund: Der Uterus ist etwa dem 3. Schwangerschaftsmonat entsprechend vergrössert, hart, von gleichmässiger Oberfläche. Der äussere Muttermund ist geschlossen, die Portio hart, an den Adnexen nichts besonders. Pat. bekommt ein Hodge-Pessar und wird vorläufig entlassen. Nach 3 Monaten kommt Pat. wieder, da sie wegen ihres sehr stark gewordenen Leibes in letzter Zeit sehr über Atembeschwerden klagt. Die Untersuchung ergiebt jetzt einen prallen bis handbreit über den Nabel reichenden Tumor, der mit dem Uterus zusammenzuhängen scheint und von der Scheide aus im vorderen Scheidengewölbe zu fühlen ist. Die Sonde dringt nach hinten 8 cm in den Uterus hinein.

Diagnose: Myoma uteri.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die linke Tube ganz über den Tumor hinübergezogen, der

Uterus liegt tief unten, dem Tumor breit an. Die Punktion ergiebt Eiter; es wird versucht, den Eiter mittelst Troikart zu entleeren, beim weiteren Versuch, den Tumor hinten vom Darm loszulösen, ergiessen sich grosse Eitermassen, etwa 4—5 l, in die Bauchhöhle. Hinten links liegt in ganzer Ausdehnung der Darm der Geschwulst auf, die Ausschälung des Tumors ist sehr schwierig. Die Bauchhöhle wird sorgfältigst gereinigt, Gazedrainage,

Verlauf: Am Abend des Operationstages ist die Gaze stark durchtränkt, das Allgemeinbefinden gut. 3 Tage nach der Operation klagt die Pat. über Atemnot, der Puls ist sehr unregelmässig und schwach, in der folgenden Nacht nimmt die Atemnot zu, der Puls ist nicht mehr zu fühlen, um $2^1/_2$ Uhr tritt der Exitus ein.

Durch nachträgliche Untersuchung erweist sich der Tumor als ein Pyosalpinx, im Eiter werden Gonococcen gefunden.

3. 1896. 2513.

G. N., 26 J. alt, ledig.

Anamnese: Mutter ist mit 35 J. an Phthisis pulmonum gestorben, 4 Geschwister in jugendlichem Alter. Periode stets regelmässig, ohne besondere Beschwerden. Vor 2 Jahren partus in der Klinik, darauf stand Pat. 6 Wochen lang in poliklinischer Behandlung wegen Schmerzen in der linken Unterleibsseite. Diese Schmerzen haben sich später bei längerem Gehen stets wieder eingestellt, Fluor hat nicht bestanden. Seit etwa 3 Wochen bestehen nun die Schmerzen im Unterleib ununterbrochen, Husten und Auswurf soll stets vorhanden gewesen sein, dagegen Blutspeien niemals.

Befund: Doppelseitige Adnextumoren, rechts ein Ovarialabscess, der mit dem Tubenlumen frei kommuniziert. Anämie, beiderseitige Spitzendämpfung mit vereinzelten Rasselgeräuschen.

Operation: Uterus ist in seinem oberen Teil völlig frei, während die Tuben beiderseits in ein Konvolut von Geschwülsten übergehn, die aus den Tuben, Ovarien und verwachsenen Gedärmen gebildet, das kleine Becken ganz ausfüllen. Die Lösung der Verwachsung zunächst der rechten Tube mit dem Darm und der hinteren Beckenwand ist durch die ausserordentliche

Festigkeit der Verwachsung sehr erschwert. Beim Lösungsversuch in der Tiefe des kleinen Beckens ergiesst sich aus einem offenbar abgekapselten Teil des Douglas reichliche seröse Flüssigkeit. Besonders im unteren Teil des kleinen Beckens bestehen ausserordentlich feste Verwachsungen, bei deren Lösung etwas eitrige Flüssigkeit in die Tiefe des kleinen Beckens einfliesst. Bei der durch feste Verwachsungen sehr erschwerten Herausbeförderung der rechten Anhänge platzt ein Abscess in dem stark gefüllten Ovarium und es ergiesst sich ziemlich reichlich Eiter über das ganze Operationsfeld. Die Bauchhöhle wird nach Möglichkeit gesäubert, in den Douglas ein Glasdrain eingeführt, die Bauchwunde bis auf den unteren Winkel geschlossen.

Verlauf: Am Abend des Operationstages wird der stark durchtränkte Verband erneuert. In den folgenden Tagen steigt die Temperatur an, besonders am Abend des 4. Tages auf 38,4°, geht dann wieder herunter. Am 7. Tage nach der Operation wird das Drainrohr entfernt, die weitere Heilung erfolgt ohne Zwischenfälle. Bei der Entlassung, $2^1/_2$ Wochen nach der Operation ist die Bauchwunde gut geheilt, nur an der Stelle der Drainöffnung finden sich noch Granulationen. Die Untersuchung ergiebt hinter dem Uterus keine Exsudate. Pat. hat sich später noch einmal vorgestellt, befindet sich sehr wohl, die Wunde ist in tadellosem Zustand.

4. 1896. 2552.

M. v. St., 37 J. alt, verheiratet.

Anamnese: II para, war stets gesund bis zur 1. Geburt (vor 8 Jahren) Geburt selbst normal, Wochenbettsverlauf gestört, Pat. lag über 2 Jahre zu Bett (Wundfieber, Schmerzen im Unterleib) II. partus vor 3 Jahren normal, ebenso Wochenbett. Seit etwa zwei Jahren leidet Pat. an äusserst starken, schmerzhaften Blutungen, in den letzten vier Wochen haben die Schmerzen bedeutend zugenommen.

Befund: Der Uterus ist vergrössert und liegt nach links; rechts und hinter ihm ein kleinfaustgrosser, unregelmässiger, sehr harter Tumor, der mit der hinteren Beckenwand fest verbunden ist. Der Uterus ist gegen den Tumor wenig beweglich.

Diagnose: Alter doppelseitiger Pyosalpinx.

Operation: Nach Querspaltung des hinteren Scheidengewölbes wird die hintere Fläche des Uterus stumpf aus dem Bindegewebe herauspräpariert, wobei der Finger in einen etwa eigrossen Hohlraum gelangt, aus dem sich eitrige Flüssigkeit ergiesst. Nach Durchtrennung der Wand dieses Raumes zeigen sich zunächst die allseitig in Adhäsionen eingehüllten linksseitigen Uterusanhänge, die möglichst ausgiebig gelöst werden. Da es sich als unmöglich herausstellt, die rechtsseitigen als Pyosalpinx erscheinenden Anhänge hervorzuziehen, wird mit Rücksicht auf das Alter der Pat. die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt, um dadurch die Geschwulst zugänglich zu machen. Das etwa hühnereigrosse rechte Ovarium platzt beim Versuch, es vorzuziehen und entleert schwarzes Blut. Nur mit grösster Mühe gelingt es, die rechte hochgradig verdickte sehr harte Tube aus den schwartigen Adhäsionen auszulösen. Die Bauchwunde wird durch 3 Nähte verkleinert, der mittlere Teil offen gelassen und ein Gazestreifen eingelegt.

Verlauf: Mässige Temperatursteigerungen, sonst keine Störung. Etwa 3 Wochen nach der Operation wird Pat. entlassen, nachdem am Tage zuvor die Fäden entfernt sind; in der Wunde steckt ein etwa 10 Pfennigstückgrosser Granulationspropf, der mit Lapis geätzt wird. Pat. befindet sich sehr wohl; bei einer späteren Vorstellung zeigt sich die Wunde in tadellosem Zustand.

5. 1898. 3184.

A. S. 36 J. alt, Witwe.

Anamnese: V para, seit der ersten Geburt kompleter Dammriss (Forceps), die übrigen Geburten und Wochenbetten normal. Geringer Scheidenvorfall ohne Beschwerden. Seit 14 Tagen klagt Pat. über Kreuzschmerzen, die beiderseits nach der Leistengegend ausstrahlen.

Befund. Kompleter Dammriss von $1^1{,}_2$ cm Länge, mässiger Prolaps der hinteren und vorderen Scheidenwand. Hinter dem Uterus liegt, das ganze kleine Becken ausfüllend, ein faustgrosser, besonders nach rechts sich erstreckender Tumor, dem der etwa 10 cm lange Uterus nach vorn innig anliegt; auch links vom Uterus fühlt man sehr empfindliche, diffuse Verdickungen.

Diagnose: Doppelseitige Pyosalpinx.

Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken zeigt sich zunächst das Netz in ausgedehnter Weise mit dem unteren Teil der Bauchwand und der vorderen, oberen Fläche des Uterus und der Ligamenta lata breit verwachsen. Die stark geschlängelten und verdickten Tuben gehen nach hinten in breite Geschwülste über, die den ganzen hinteren Beckenraum ausfüllen. Bei dem Versuch, die rechte Tube von den sehr festen und allseitigen Adhäsionen zu trennen, platzt dieselbe in der Tiefe und es ergiesst sich reichlicher, nicht besonders übelriechender Eiter über das ganze Operationsfeld. Der Eiter wird so gut es geht aufgetupft und die Bauchhöhle gegen die weitere Verunreinigung mit Eiter zu schützen gesucht. Die völlige Herausschälung der rechten Anhänge ist wegen der zahlreichen, festen Adhäsionen sehr schwierig, noch schwieriger aber die Loslösung der linken Anhänge, da sie noch mehr in der Tiefe des kleinen Beckens ausserordentlich fest verwachsen sind. Bei den Lösungsversuchen in der Tiefe platzt auch hier ein Abscess, worauf sich reichlicher sehr übelriechender Eiter über das ganze Operationsfeld ergiesst. Durch Abtupfen mit absolutem Alkohol wird die grosse Wundfläche im kleinen Becken möglichst sorgfältig gereinigt. Durch das mittlere Drittel der Bauchwunde wird der Douglas mit steriler Gaze drainiert, der übrige Teil der Bauchwunde durch fortlaufende Katgutnaht geschlossen.

Verlauf: Am folgenden Tag wird der Verband gewechselt, die Gaze ist stark mit Blut und Eiter durchtränkt. Nach weiteren 3 Tagen wird nach vorübergehenden Temperatursteigerungen die Gaze aus der Bauchhöhle entfernt: der obere Teil der Wunde ist oberflächlich auseinandergewichen. Da m weiteren Verlauf die Wunde stark secerniert, muss der vollständig durchtränkte Verband täglich gewechselt werden. 11 Tage nach der Operation steigt die Temperatur auf 38,5°. Beim Verbandwechsel am folgenden Tage lässt sich aus dem oberen Drittel der Wunde Eiter in erheblicher Menge ausdrücken, worauf die Temperatur wieder abfällt. Nach Verlauf einer Woche secerniert die Wunde sehr viel weniger und sieht im ganzen gut aus; einige schlaffe Granulationen werden mit

25%igem Arg. nitr. geätzt. 3 Tage später steht Pat. zum erstenmal auf, die Wunde granuliert langsam zu, die Sekretion ist gering. Bei der Entlassung, 6 Wochen nach der Operation, sind die Verhältnisse folgende: Die Bauchwunde ist bis auf einige kleine granulierende Stellen geheilt, das kleine Becken ist vollkommen frei. Da sich Pat. später nicht mehr vorstellte, kann über das weitere Verhalten der Wunde nichts in Erfahrung gebracht werden.

6. 1900. 4065.

A. H., 47 J. alt, verheiratet.

Anamnese: Pat. ist seit 22 J. steril verheiratet, empfindet seit vielen Jahren beim Arbeiten Schmerzen im Unterleib. Periode bis zum vorigen Jahr normal, seitdem zeitweise unregelmässig, schmerzhaft.

Befund: Hinter dem Uterus liegt, das kleine Becken vollkommen ausfüllend und den Douglas tief vorbuchtend, eine sehr pralle, elastische Geschwulst, eine gleiche gut faustgrosse rechts oberhalb der Linea innominata, ebenfalls stark gespannt und mit der anderen innig zusammenhängend; links hinter dem Uterus eine faustgrosse, etwas isolierte, ebenfalls elastische Geschwulst, die ziemlich empfindlich ist.

Diagnose: Pyosalpinx tubercul. duplex.

Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken zeigt sich das Netz breit über die Geschwulst gelagert, hinten adhärent. Die rechtseitige von der Tube gebildete Geschwulst erweist sich nur in den oberen Teilen frei, in den unteren Teilen ist sie mit dem ganzen kleinen Becken zum Teil sehr fest verwachsen. Da eine Trennung dieser Adhäsionen bei der sehr prallen Spannung der Geschwulst und der völligen Ausfüllung des kleinen Beckens unmöglich ist, wird versucht, nach Durchtrennung der Verbindung mit Uterus und Ligamentum latum von hier aus die Geschwulst auszulösen. Trotz aller Vorsicht platzt sie hierbei und es entleert sich eine trübe, aber nicht gerade eitrig aussehende Flüssigkeit. Dieselben Schwierigkeiten ergaben sich beim Versuch die linke ebenfalls in einen etwa faustgrossen cystischen Tumor verwandelte Tube zu lösen. Bei der Lösung der tieferen Partien platzt sie gleichfalls und er

ergiesst sich nun eine mehr eitrig aussehende Flüssigkeit. Da der Uterus augenscheinlich mit erkrankt ist, wird er auch mit herausgenommen, d. h. bis zum Cervix abgesetzt und der Stumpf mit Peritoneum übernäht. In den Douglas wird ein Glasdrain eingeführt und die übrige Bauchwunde mit vier tiefen Silberdrähten und vierfacher Etagennaht, die oberste subcutan mit Seide, geschlossen. Glutolverband.

Verlauf: 2 Tage nach der Operation ist die Sekretion aus dem Drainrohr ziemlich stark, die während der ersten beiden Tage etwas erhöhte Temperatur wieder normal. Nach weiteren 3 Tagen wird das Drainrohr entfernt. Die Wunde secerniert in der folgenden Zeit mässig stark. 2 Wochen nach der Operation entleert sich auf Druck aus den Stichkanälen eitriges Sekret, der untere Wundwinkel klafft etwas. 2 Tage später wird der Faden und ein Draht entfernt, die Wunde geätzt. Nach weiteren 5 Tagen ist die Wunde im oberen Teil tadellos, im unteren Wundwinkel klafft sie etwas; man gelangt dort mit der Sonde 3—4 cm nach aufwärts unter die unterminierte Haut, am oberen Ende dieses Ganges ist eine kleine Öffnung in der Nahtlinie. $3^1/_2$ Wochen nach der Operation wird die Patientin entlassen. Später stellte sie sich nochmals vor, die Fisteln haben sich geschlossen, die Wunde ist vollständig geheilt. Pat. erfreut sich des besten Wohlbefindens.

7. 1900, 4143.

S. D., verheiratet. Seit längerer Zeit leidend, doppelseitige Oophoritis, seit 14 Tagen fiebernd.

Befund: Abdomen etwas vorgetrieben, im unteren Teil empfindlich; hier ist etwa halbhandbreit über der Symphyse, besonders links, ein elastischer Tumor zu fühlen. Die Untersuchung per vag. ergiebt die Portio weit nach hinten stehend, den Uterus antevertiert; ganz hinten vom Douglas aus ist der Tumor eben zu fühlen, alles ist schmerzhaft.

Diagnose: Tuberkulöse Adnextumoren.

Operation: Nach Eröffnung des Peritoneums präsentiert sich die stark gerötete und augenscheinlich entzündete Geschwulst von gut Kindskopfgrösse, vorn und rechts frei, hinten links und unten überall fest adhärent, auch auf der ganzen

Hinterfläche des Uterus. Wegen der prallen Spannung und der Unmöglichkeit, hinten anzukommen, wird der grössere Teil vorgedrängt und punktiert, es entleert sich nur helle seröse Flüssigkeit. Das linke Ligamentum latum ist ganz entfaltet, wird von der Seite her unterminiert, inklusive Tube abgebunden, dann die Geschwulst von hier aus enukleiert. Bei Lösung der sehr festen Verwachsungen in der Tiefe und mit dem Rektum quillt an einer Stelle Eiter hervor; sorgfältige Reinigung und Auffangen des Eiters, vorsichtige weitere Ablösung der Geschwulst. Auch die rechten Anhänge sind in ein Konvolut verbacken und fest mit dem Rektum verwachsen. Lösung der Adhäsionen, Abtragung der entzündeten Tube, rechtes Ovarium bleibt zurück. Reinigung der Bauchhöhle, 3 tiefe Silberdrähte, im untersten Teil Glasdrain. Dreifache Etagennaht, oberste subcutan mit Seide. Glutolverband.

Verlauf: Reaktionslos, Drain wird nach 4 Tagen entfernt, vier Wochen nach der Operation ist die Wunde vollkommen geschlossen; Pat. wird bei völligem Wohlbefinden entlassen.

8. 1900, 4186.

Th. N., 25 Jahre alt, verheiratet.

Anamnese: Periode regelmässig; vor 2 Monaten kolikartige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend mit geringer Temperatursteigerung und unbedeutender Uterusblutung.

Befund: Uterus ist etwas nach links verschoben, nicht vergrössert; unmittelbar hinter dem Uterus rechts eine faustgrosse, derbe, wenig bewegliche Geschwulst, die mit dem Uterus nicht in unmittelbarem Zusammenhang steht.

Diagnose: Tuboovarialabscess rechts.

Operation: Die gut zweifaustgrosse Geschwulst ist mit den Därmen und der hinteren Beckenwand mässig fest verwachsen, ebenso mit dem stark nach links hinübergelagerten Uterus. Nur in der Tiefe des Beckens sind die Verwachsungen ausserordentlich fest. Bei den Lösungsversuchen platzen zunächst mehrere Cysten, dann ergiesst sich plötzlich übelriechender Eiter in die Tiefe des Beckens, der sofort mit Tupfern möglichst sorgfältig aufgefangen wird. Nach Entfernung der rechtsseitigen Geschwulst zeigen sich auch die linken Adnexe in ein von Pseudo-

membranen bedecktes Konvolut verwandelt; die Verwachsungen werden so gut wie möglich gelöst, da aber Eiter nicht vorhanden zu sein scheint und die Ovarien unverändert sind, bleiben die Anhänge zurück. Das ganze kleine Becken wird möglichst sorgfältig trocken gereinigt, ein Glasdrain eingelegt, die Bauchdecken mit Silberdrähten und vierfacher Etagennaht geschlossen.

Verlauf: Am folgenden Tag Verbandwechsel, die aufgelegte Gaze ist reichlich mit blutig seröser Flüssigkeit durchtränkt. 3 Tage nach der Operation wird das Drainrohr entfernt, Temperatur und Puls sind andauernd normal. Nach weiteren 4 Tagen ist der grösste Teil der Wunde tadellos, nur im unteren Winkel geringe Sekretion vorhanden, gute Granulationen. Der weitere Verlauf ist abgesehen von einer bald vorübergehenden geringen Temperaturerhöhung ganz ungestört. Als die Patientin $3^1/_2$ Wochen nach der Operation entlassen wird, ist die Narbe linear und fest, nur im unteren Wundwinkel eine kleine, granulierende Stelle. Der Uterus ist wenig beweglich, von Exsudat nichts zu fühlen. Im weiteren Verlauf hat Pat. bis jetzt über keinerlei Störungen zu klagen, die Wunde ist in ganzer Ausdehnung geheilt.

9. 1900, 4210.

M. M., 53 Jahre alt, verheiratet.

Anamnese: II para. Part. ult. vor 20 Jahren. Bei der ersten Entbindung Forceps, im Wochenbette „Unterleibsentzündung", zweite Entbindung und Wochenbett normal. Seit 2 Jahren unregelmässige, schmerzlose Blutungen, die seit $^1/_4$ Jahr fast ununterbrochen anhalten. Im Unterleib keine Schmerzen, nur im Rücken und in der Magengegend.

Befund: Links neben der hoch und ganz nach rechts stehenden Portio fühlt man im Scheidengewölbe den unteren Pol einer harten Geschwulst. Links neben dem vergrösserten und nach rechts verdrängten Uterus ist eine kleinkindskopfgrosse harte Geschwulst fühlbar, die mit der linken Kante des Uterus unmittelbar zusammenhängt und mit ihm nur wenig verschieblich ist. Dieser Befund wird nach einigen Tagen unter mässigem Fieber und hochgradiger Druckempfindlichkeit des

Abdomens in dem Sinne geändert, dass nunmehr an der rechten Seite oberhalb des Fundus uteri noch ein mässig praller bis in Nabelhöhe reichender Tumor entstanden ist. Die Temperatur ist andauernd leicht febril.

Diagnose: Myomata uteri. Pyosalpinx dexter.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich zunächst die linksseitige, vollkommen von dem Ligamentum latum überdeckte und durch pseudomembranöse Verwachsungen fixierte Geschwulst. Rechts unmittelbar daran gelagert erscheint der vergrösserte Uterus, mehr nach aussen von ihm eine zunächst von derben Schlingen vollkommen überdeckte, kleinfaustgrosse, ungemein pralle Geschwulst. Nachdem die linke, sehr harte Geschwulst mit grosser Mühe ringsum gelöst ist, wird sie mitsamt dem auch von verschiedenen Myomknoten durchsetzten Uterus entfernt, der Uterusstumpf mit dem vorher abgelösten Peritoneum überdeckt. Bei dem Versuch, die rechtsseitige Geschwulst aus ihren namentlich in der Tiefe sehr festen Verwachsungen zu lösen, platzt sie trotz grösster Vorsicht und es fliesst in grosser Menge dünnflüssiger Eiter aus, der nach Möglichkeit aufgefangen wird. Die Höhle zwischen Ovarium und Tube, in der die Hauptmasse der festadhärierenden Teile gesessen hatte, wird mit Sublimatlösung sorgfältig ausgewaschen und an diese Stelle beim Schluss der Bauchhöhle ein Glasdrain eingeführt. Die ganze Bauchhöhle wird äusserst sorgfältig gereinigt die Wunde mit Silberdrähten und vierfacher Etagennaht geschlossen. Glutolverband.

Verlauf: In der ersten Woche nach der Operation secerniert die Wunde reichlich, am 9. Tage ist sie oberflächlich auseinandergewichen und eitert ziemlich stark. Ausgesprochene Cystitis. Blasenspülungen. 2 Tage später wird das Drainrohr entfernt. Die ganze Wunde secerniert stark, Airolverband. Temperatur andauernd zwischen 38^0 und 39^0. Nach Verlauf von weiteren 9 Tagen lässt die Sekretion nach, in den oberen Teilen beginnt die Überhäutung, die Temperatur steigt abends meist noch auf 38^0, das Allgemeinbefinden ist gut. In den folgenden Wochen, während denen die Temperatur nur noch zeitweise abends auf 38^0 gestiegen und die Cystitis verschwunden ist, wird die Wunde wiederholt mit Argent. nitr. geätzt, secer-

niert nur noch wenig. Die Heilung macht unter Airolverband weitere Fortschritte, sodass 6 Wochen nach der Operation die Wunde bis auf eine etwa 4 cm lange Strecke am unteren Teil verheilt ist und auch hier die Überhäutung beginnt. Die Temperatur ist andauernd normal. Bei der 3 Tage später erfolgenden Entlassung wird der gut granulierende untere Abschnitt der Wunde noch einmal geätzt, der obere Teil ist gut geheilt. Der Uterusstumpf ist nach hinten fixiert, Exsudat nicht nachzuweisen.

5 Monate später stellte sich dann Pat. noch einmal vor. Die Wunde ist jetzt in ganzer Ausdehnung geheilt. An der linken Kreuzbeinfuge ist eine strangartige Resistenz durchzufühlen, Becken vollkommen frei. Starker Fettansatz, Klagen über Schmerzen im Kreuz und Bein. Uterusstumpf ist frei beweglich.

10. 1900, 4246.

M. W., 30 Jahre alt, verheiratet.

Anamnese: II para. Geburten normal, nach der letzten (vor 1 Jahr) Wochenbettfieber, das die Pat. 27 Wochen lang ans Bett fesselte. Vor einem halben Jahre wurde in der Poliklinik bei der Pat., die damals gleichzeitig wegen eines Darmkatarrhs in der medizinischen Klinik in Behandlung war, ein Tumor festgestellt, der aber bis vor 4 Wochen keinerlei Beschwerden verursachte. Erst seit dieser Zeit Druckgefühl. Periode regelmässig.

Befund: Uterus ist nach links verlagert; rechts neben ihm eine kindskopfgrosse cystische Geschwulst, die sehr wenig beweglich und durch eine schmale Furche vom Uterus getrennt ist. Sie liegt offenbar intraligamentär oder ist stark verwachsen.

Diagnose: Corpusluteumabscess.

Operation: Die ovarielle Geschwulst zeigt sich hinten unten, ebenso seitwärts am Uterus und nach vorn mit dem Ligamentum latum ausserordentlich fest verwachsen. Der Versuch, die Adhäsionen zu lösen, ist äusserst mühsam, zum Teil unausführbar, sodass besonders an der hinteren Fläche des Uterus, wo auch das Rektum in die Verwachsungen mit hineingezogen ist, das Messer zu Hülfe genommen werden muss.

Dabei strömt plötzlich bei der Lösung der Verwachsungen an der rechten Uteruskante unter zischendem Geräusch ein übelriechendes Gas aus, gleichzeitig ergiesst sich eine dünne, trübe, stinkende Flüssigkeit. Beide stammen, wie sich bald herausstellt, aus der Geschwulst selbst, die Perkussion ergiebt tympanitischen Schall. Nach der vollständigen sehr mühsamen Lösung wird das Bett der Geschwulst sehr gründlich mit Sublimat gereinigt, Pillen von Argentum colloidale eingelegt und die Stelle mit steriler Gaze, die aus dem unteren Wundwinkel herausgeleitet wird, drainiert. Schluss der übrigen Bauchwunde durch 3 tiefe Silberdrähte und vierfache Etagennaht. Glutolverband.

Verlauf: Am Tag nach der Operation leichte Temperaturerhöhung, Verbandwechsel, die aufgelegte Gaze ist stark durchtränkt. Am folgenden Tag ist das reichliche Sekret eitrig und im höchsten Grade übelriechend. Nach weiteren 2 Tagen wird der Drainagestreifen entfernt, der Verband in der Folgezeit täglich gewechselt. Sobald man die Wunde etwas auseinanderdrängt, entleert sich reichlich fötider mit Gasblasen untermischter Eiter. Die bakteriologische Untersuchung des aus der exstirpirten Geschwulst entnommenen Eiters ergiebt Sterilität desselben, der jetzt aus der Bauchhöhle ausfliessende enthält Streptococcen und Pseudodiphtheriebacillen. Allmählich wird die Sekretion geringer, die Temperatur steigt nur einmal auf 38,4°, ist sonst immer normal. 3 Wochen nach der Operation hat die Sekretion sehr nachgelassen, die Bauchwunde ist in ihrem oberen Abschnitt sehr gut geheilt, im unteren Winkel Granulationsbildung. Ätzung, die nach 4 Tagen wiederholt wird. 4 Wochen nach der Operation wird die Pat. entlassen. Die Bauchwunde ist jetzt bis auf den unteren Winkel, durch welchen die Gaze herausgeleitet war und in dem sich kräftige Granulationen finden, fest geheilt. Hinter dem in seiner Beweglichkeit etwas beschränkten Uterus findet sich ein mässig ausgedehntes, nicht druckempfindliches Exsudat. Später wurde Pat. wegen Fistelbildung am unteren Wundwinkel nochmals operiert; der Fistelgang wurde gespalten und mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, worauf völlige Heilung erfolgte.

11. 1901, 4330.

F. B., Witwe.

Anamnese: Periode seit dem 14. Jahre, regelmässig, mit Beschwerden verbunden. Seit einem Jahre Gefühl von Vollsein seit 10 Tagen Schmerzen im Unterleib.

Befund: Etwa $1^1/_2$ kindskopfgrosser, cystischer, ziemlich empfindlicher Tumor; Uterus nach links verdrängt, nicht vergrössert: hinter ihm eine pralle, cystische, dünnwandige Geschwulst.

Diagnose: Myoma uteri. Pyosalpinx.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich zunächst ein runder glatter, stark blutreicher Tumor, der besonders nach rechts und hinten und im kleinen Becken sehr fest fixiert ist. Nur mit grosser Mühe gelingt es, an seine Basis heranzukommen, die Verwachsungen allseits zu lösen und ihn nach Unterbindung der breiten Stiele zu entfernen. Jetzt zeigt sich, dass die rechte Tube, stark geschlängelt und allmählich sich erweiternd, in eine etwa faustgrosse Geschwulst übergeht, die den Douglas vollständig ausfüllt. Bei der Lösung der besonders hinten und rechts überall festen Verwachsungen reisst die Geschwulst ein und es quillt in grossen Massen stinkender Eiter heraus, der so weit wie möglich aufgefangen und aufgetupft wird. Nachdem der massige Stumpf der zuerst exstirpierten Geschwulst soweit wie angängig mit Peritoneum überdeckt ist, wird das ganze kleine Becken möglichst sorgfältig trocken ausgetupft, einige Pillen von Argentum colloidale und ein Glasdrain in den Douglas gelegt, die Bauchwunde durch 3 tiefe Silberdrähte und vierfache Etagennaht geschlossen.

Verlauf: Am Tag nach der Operation wird der Verband gewechselt, die Wunde secerniert mässig stark. Die Temperatur ist etwas erhöht. Urin nicht spontan, Katheterismus. Nach weiteren 4 Tagen lässt die Sekretion aus dem Drain nach, es wird entfernt. Die Temperatur ist noch etwas erhöht. Der Urin wird jetzt spontan entleert. In den folgenden Tagen kommt es infolge einer ziemlich heftigen Angina zu einer erneuten Temperatursteigerung. Die Wunde secerniert nur noch mässig. Etwa 4 Wochen nach der Operation wird der untere Abschnitt der Wunde schmerzhaft, die Bauchdecken in der Umgebung mässig

infiltriert. Nachdem eine Woche lang heisse Umschläge gebraucht sind, ist die Infiltration zurückgegangen, die Sekretion dagegen verstärt. Nach weiteren 8 Tagen ist die Bauchwunde bis auf den unteren Teil, der eine kleine secernierende Stelle zeigt, geschlossen. Bei einer späteren Besichtigung der Wunde ist auch diese Stelle vollkommen vernarbt.

12. 1901, 4527.

A. G., 32 Jahre alt, verheiratet.

Anamnese: Erste Periode mit 15 Jahren, regelmässig, mit Schmerzen kurz vor Beginn. Vor etwa einem Jahre empfand Pat. ziemlich plötzlich Schmerzen, besonders in der linken Seite und im Kreuz, die nach 3 Monaten auf Eisbehandlung aufhörten und nun seit 3 Wochen wieder aufgetreten sind. Vor 6 Tagen begann plötzlich eine Blutung, die 5 Tage anhielt.

Befund: Die ziemlich tief stehende Portio geht unmittelbar über in Tumoren, die das kleine Becken hinten ziemlich ausfüllen und sehr wenig verschieblich sind. Besonders nach links hin ist ein kleinkindskopfgrosser, sehr harter, auf Druck empfindlicher Tumor zu fühlen.

Diagnose: Tuberkulose der Tuben und Ovarien.

Operation: Nach Lösung von Verwachsungen zwischen Netz, Darm und Peritoneum und ebenso zwischen Netz und der vorderen Wand des kleinen Beckens präsentiert sich ein Konglomerat von Geschwulstmassen, grösstenteils von Darm überdeckt, mit überall ausserordentlich festen Verwachsungen. Beim Versuch der Lösung vorn an der Blasengegend entleert sich plötzlich Eiter und es wird nun Schritt für Schritt unter fortwährendem Ausfliessen von übelriechendem Eiter die Geschwulst aus ihren allseitigen, teilweise sehr festen Verwachsungen gelöst. Dabei wird die Bauchhöhle möglichst geschützt durch eingelegte Tücher und sofortige Entfernung der Eitermassen. Nachdem auch die rechte wurstförmig verdickte und stark ausgedehnte Tube aus ihren Verwachsungen gelöst und entfernt ist, wird nur der obere Teil der Bauchhöhle durch 3 Silberdrähte und mehrfache Katgutetagennaht geschlossen; der untere Teil dagegen bleibt offen, nachdem der ganze Raum durch Vernähung der verdickten Schwarten und Appendices mit

dem Peritoneum parietale einigermassen abgekapselt ist. Tamponade des Raumes mit steriler Gaze.

Verlauf: 2 Tage nach der Operation wird der Verband gewechselt, die oberen stark durchtränkten Gazeschichten werden erneuert, ebenso am nächsten Tage. Temperatur und Puls sind normal. In der folgenden Zeit wird nach jedesmal 3 Tagen die Tamponade erneuert, die Sekretion lässt allmählich nach, die Wunde granuliert gut. 12 Tage nach der Operation bleibt die Tamponade vollständig weg, die Sekretion hat bedeutend nachgelassen, die Wunde ist nur noch etwa markstückgross, der obere Teil sehr gut geheilt. Jeden 2. Tag wird jetzt der Verband gewechselt, die Sekretion ist nur noch gering, die Wunde wird immer kleiner. 4 Wochen nach der Operation wird in den unteren Wundwinkel ein kleines Gummidrainrohr eingelegt, die Sekretion ist spärlich, Pat. befindet sich ausser Bett und wohl. Nach weiteren 10 Tagen ist die Bauchwunde im oberen Teil vollständig per primam geheilt, im unteren per secundam. Nur im untersten Winkel besteht noch eine kleine fistulöse Öffnung, Gummidrain bleibt liegen. Pat. wird entlassen, das weitere Verhalten der Wunde ist abzuwarten. Das kleine Becken ist im wesentlichen frei, und war links und hinten ist eine diffuse Infiltration geringen Grades zu fühlen.

13. 1897, 2798.

A. F., 45 Jahre alt, verheiratet.

Anamnese: VII para. Letzte Geburt vor 6 Jahren, alle Geburten und Wochenbetten normal. Periode seit dem letzten Jahr sehr unregelmässig, häufig aussetzend, z. B. Periode im November, dann cessierend bis Ende Februar, dann im März, April und Mai zweitägige schwache Blutung. Seit 9 Jahren fühlt sich Pat. nicht mehr recht gesund; Schmerzen in der linken Seite, vor 2 Jahren Unterleibsentzündung mit plötzlichen Schmerzen im ganzen Leib. Eine ähnliche Attacke im November des letzten Jahres, seitdem ist Pat. andauernd bettlägerig. Vor 1/4 Jahr fühlte Pat. selbst zum erstenmal einen nicht druckempfindlichen „Knollen“, hat, seitdem sie zu Bett liegt, sehr schlechten Appetit, häufiges Erbrechen, bedeutende Abmagerung.

Befund: Sehr stark abgemagerte Frau. Die hintere Scheidenwand ist durch einen prall elastischen cystischen Tumor bis über die Ebene der Beckenmitte hinunter vorgewölbt. Dicht an die in der Mittellinie stehende linke Uteruskante setzt sich die erwähnte Geschwulst an, die auch an der hinteren Fläche des Uterus noch eben palpabel ist und an ihrer vorderen Fläche den Beckeneingang gut handbreit überragt. Die Untersuchung in Narkose ergiebt weiterhin auf der Kuppe des linken cystischen Tumors eine weiche, wurmförmige, fest ansitzende Geschwulst, rechts hinter dem Uterus einen kleinen cystischen Tumor. Die vom hinteren Scheidengewölbe aus vorgenommene Probepunktion ergiebt, obgleich die Nadel tief in die Geschwulst eingestochen wird, keinen flüssigen Inhalt.

Diagnose: Pyosalpinx. Ovarialabscess.

Operation: Nach Trennung der Netzadhäsionen, die die ganze Geschwulst überdecken, zeigt sich dieselbe als aus einem zunächst unentwirrbar erscheinenden Konglomorat von Geschwülsten und Verwachsungen mit dem Uterus und den Därmen bestehend, aus dem erst bei genauerer Betastung eine kleinere, etwa faustgrosse, rechtsseitige und eine über kindskopfgrosse linksseitige erkennbar wird. Die Ligamenta lata erscheinen beiderseits breit über der Geschwulst entfaltet und besonders die linksseitige von einer breiten Darmschlinge, augenscheinlich dem S-Romanum, absolut innig überlagert. Erst allmählich gelingt es, an der hinteren Fläche der Uteruswand etwas tiefer bohrend, die rechtsseitige Geschwulst hinten und vom Darm aus etwas zu isolieren und eine ungemein feste Verbindung mit dem Darm mit der Schere zu durchtrennen. Bei dem weiteren Versuch, die rechten Anhänge aus ihren Verwachsungen auszulösen, platzt ein Abscess und es ergiesst sich eine erhebliche Eitermenge in die Umgebung. Bei der weiteren Ausschälung gelingt es nicht, die tiefsten Partien des Abscesses, der dem Ovarium anzugehören scheint, zu entfernen. Dieser zurückbleibende Teil der Abscesswand wird sorgfältig mit Karbolalkohol abgerieben und mit dem Paquelin ausgeglüht; die Anhänge werden mit dem Paquelin abgetrennt. Bei dem Versuch, den grossen, linksseitigen Tumor aus seinen Verwachsungen zu lösen, ergiesst sich sofort ebenfalls Eiter,

sodass der Versuch gemacht wird, durch das Ligamentum latum hindurch die sehr prall sich vorwölbende Geschwulst zu punktieren. Dabei entleert sich ungefähr $^3/_4$ l ziemlich dicker Eiter. Nun wird versucht, zunächst die hinter dem Uterus liegende Geschwulst aus ihren totalen Verwachsungen mit der Umgebung zu lösen. Dabei zeigt sich, dass der Inhalt dieser Geschwulst durch die Eiterentleerung nicht wesentlich verkleinert ist. Bei dem Versuch, die Geschwulst in den tiefen Teilen zu lösen und vorzuziehen, ergiesst sich noch eine grosse Menge dünnflüssigen Eiters über das Operationsfeld. Nach Entfernung dieser grossen Geschwulst, die von dem verdickten linken Ovarium auszugehen scheint, präsentiert sich noch eine zweite Cyste; bei dem Versuch, sie aus der hinteren Wand des Ligamentum latum auszuschälen, reist sie ein und es ergiesst sich nochmals ziemlich reichlich Eiter in die Umgebung. Nachdem auch diese kleine Cyste entfernt ist, wird noch die linke sehr erheblich verdickte und mit dem Darm verwachsene Tube ausgeschält und abgebunden. Das kleine Becken, dessen ganze Wandung mit Fetzen zerrissener Adhäsionen bedeckt erscheint, wird sorgfältigst trocken gereinigt, ebenso die Ligamenta lata, die hintere Fläche des Uterus und das S-Romanum. Während der ganzen, etwa $1^1/_2$ Stunden dauernden, sehr schwierigen Operation wird nach Möglichkeit versucht, die Bauchhöhle vor dem einfliessenden Eiter zu schützen, die Bauchwunde und die Bauchdecken werden wiederholt mit Sublimat gereinigt. Einführung eines Glasdrains in den tiefsten Teil des kleinen Beckens und den untersten Teil der Bauchwunde, die durch vier tiefe Silberdrähte und dreifache Katgutnaht geschlossen wird.

Verlauf: In den ersten Tagen keine Störung abgesehen von dem andauernd beschleunigten Puls; am 3. Tage sieht Pat. auffallend hinfällig aus und fühlt sich sehr matt. Peritonitische Erscheinungen sind nicht vorhanden. Die Hinfälligkeit, ebenso die Pulsbeschleunigung und die Apathie nehmen am 4. Tage noch zu: gegen Nachmittag wird der Puls unter Ansteigen der Temperatur unregelmässig, es erfolgt Schweissausbruch, Analeptica bleiben ohne Wirkung. Abends $8^1/_2$ Uhr erfolgt unter stetem Kleinerwerden und Beschleunigung des Pulses der Tod.

Sektionsergebnis: Status post exstirpationem tumorum fibromatosorum uteri; perimetritis et parametritis chronica, Peritonitis acuta incipiens. Bezüglich dieser beginnenden Peritonitis sei noch aus dem Sektionsprotokoll hinzugefügt, dass Teile des Darmtraktus eine frische hyperämische Rötung zeigten und von einem flüssigen, trüben, zum Teil fibrinösen Exsudat bedeckt waren. Ausserdem waren einige Schlingen des Jejunum im kleinen Becken adhärent; im Douglas fanden sich alte, zum Teil organisierte Blutcoagula.

14. 1898, 3119.

F. R. 20 Jahre alt, ledig.

Anamnese: Menses seit dem 12. Jahre, stets regelmässig, ohne Beschwerden. Letzte Periode vor 3 Monaten. Seit dieser Zeit verspürt Pat. dann und wann bei der Defäkation Schmerzen unbestimmter Art in der Leistengegend.

Befund: Vor und links von dem retrovertiert liegenden Uterus liegen harte, grössere Geschwulstmassen.

Operation: Es gelingt nur sehr schwer, die etwa handbreit über die Symphyse reichende Geschwulst von ihren zahlreichen, teilweise sehr festen Verwachsungen mit den Därmen, namentlich dem S-Romanum, und der seitlichen Beckenwand zu lösen. An einer Stelle quillt etwas übelriechender Eiter heraus, es wird versucht, mit eingelegten Kompressen und mit Alkohol getränkten Tampons die Bauchhöhle gegen das Einfliessen des Eiters zu schützen. Nachdem die fast kindskopfgrosse Geschwulst ziemlich unverkleinert, allseitig gelöst, herausgezogen und von ihrem breiten Stiel — dem breit ausgezogenen und ödematösen Ovarium — abgetragen ist, bleibt hinter dem Uterus eine ziemlich grosse Höhle, die sich besonders nach links hinüber erstreckt, mit stark zerfetzten und infiltrierten Wandungen; die obere hintere Wand wird im wesentlichen vom S-Romanum gebildet. Es wird nun versucht, durch Annähen des etwas hydropischen und stark geschwellten Appendices an das Peritoneum diese ganze Höhle nach oben hin abzuschliessen. Nachdem noch die stark geschwollene und mit kleinen grauen Knötchen bedeckte rechte Tube entfernt ist, wird der Rest der rechten Ligamenta und

und das ebenfalls stark vergrösserte und ödematöse rechte Ovarium durch Katgutnähte mit dem Peritoneum vereinigt, sodass thatsächlich die ganze Wundhöhle gegen die Bauchhöhle abgeschlossen ist. Die Höhle wird mit steriler Gaze gefüllt, die Bauchwunde oben und unten mit je 2 Silberdrähten und dreifacher Katgutnaht bis auf eine 2-fingerbreite Stelle geschlossen. Der Uterus selbst wird durch einen der unteren Silberdrähte mitgefasst und an die Bauchdecken herangezogen.

Verlauf: Beim Verbandwechsel in den ersten Tagen p. o. zeigt sich der Verband reichlich durchtränkt und fäkulent riechend. Ein Teil des Gazestreifens wird herausgenommen, der Rest bleibt noch liegen. Auch beim nächsten Verbandwechsel ist der Verband noch mit fäkulent riechender Flüssigkeit durchtränkt. 11 Tage nach der Operation hat der fäkulente Geruch des Sekretes bedeutend nachgelassen, es riecht mehr eitrig. Nachdem am Tage vorher auch der letzte Rest der Gazestreifens aus der drainierten Höhle entfernt wurde, zeigt sie sich jetzt mit einem geblichen dünnflüssigen Sekret erfüllt. Die untere Hälfte der Wunde weicht in ihren Hautteilen etwas auseinander, die obere bleibt geschlossen. Pat. fühlt sich subjektiv andauernd wohl. Weiterhin wird der Verband täglich gewechselt, die Wunde secerniert noch stark, ist jedoch in ihrer ganzen Ausdehnung mit guten Granulationen bedeckt. Die Drähte werden entfernt. Eine Woche später wird ein Teil der Wunde, da die Granulationen schlaff sind, geätzt, die Sekretion ist immer noch sehr stark. Temperatur normal. 6½ Wochen p. o. beginnt die Wunde sich in ihren unteren Abschnitten zu überhäuten, die eitrige Sekretion aus dem oberen Teil ist immer noch sehr reichlich, sodass täglicher Verbandwechsel nötig ist. In den folgenden Tagen wird die obere Wundpartie wiederholt mit 25%-igen Arg. nitr. geätzt. 10 Wochen nach der Operation ist die Wunde in den unteren Partien vollständig überhäutet, im oberen Wundwinkel gelangt man noch etwa 1½ cm in die Tiefe, es quillt immer noch reichlicher Eiter heraus. Ätzung mit absolutem Alkohol. 12 Wochen nach der Operation wird Pat. entlassen. Trotz wiederholter Ätzungen besteht im oberen Wundwinkel noch eine etwa 1½ cm tiefe Fistel, aus der sich reichliches eitriges Sekret entleert. Die

übrige Wunde ist sehr gut geheilt. Das kleine Becken ist im wesentlichen frei. Nach 4 Monaten stellt sich Pat. wieder vor: Das Allgemeinbefinden ist sehr gut. Etwa 2 cm oberhalb des unteren Wundwinkels besteht eine kleine Fistelöffnung, aus der aber nur noch wenig Sekret ausfliesst. Sonst ist die Bauchwunde in ganzer Ausdehnung gut geheilt. Rechts im kleinen Becken ist eine unbedeutende Resistenz fühlbar. Als sich dann Pat. später nochmals vorstellte, war auch diese kleine Fistelöffnung gut geheilt.

15. 1895, 2151.

E. H., 36 Jahr alt, verheiratet.

Anamnese: Ipara: Pat. hat als Kind an Masern, Scharlach, Diphtherie, später wiederholt an Gesichtsrose gelitten. Erste Periode mit 18 Jahren, stets regelmässig. Geburt vor 12 Jahren, normal, ebenso Wochenbett. Seit 3 Monaten ist die Periode ausgeblieben. Vor 14 Tagen ging etwas Blut ab; im Anschluss daran traten zunächst anfallsweise, seit 8 Tagen ununterbrochen mit Herzklopfen und Schwindelgefühl verbundene ziehende Schmerzen im Unterleib auf, die besonders bei Bewegungen zunehmen.

Befund: Links hinter dem nicht vergrösserten, ziemlich frei beweglichen anteflektierten Uterus sitzt eine rundliche, etwa faustgrosse, gegen den Uterus gut abgrenzbare Geschwulst von ungleichmässiger, im ganzen ziemlich harter Konsistenz. Da in den folgenden Tagen nach der ersten Untersuchung die Schmerzen bedeutend nachlassen, sodass Pat. im wesentlichen beschwerdefrei ist, wird sie in der Annahme, dass es sich bei ihr um ein altes zeitweise recrudescierendes perimetritisches Exsudat handle, nach Hause entlassen und ihr geraten, Sitzbäder zu nehmen. Über 2 Monate fühlt sie sich nun ganz wohl, dann beginnen plötzlich wieder heftige, mit Fieber und Erbrechen verbundene Unterleibsschmerzen; gleichzeitig besteht ein schmutzig, bräunlicher Ausfluss, Blut geht nicht ab.

Jetziger Befund: Der Abdomen ist prall aufgetrieben und sehr druckempfindlich, das kleine Becken ist ausgefüllt durch eine die Symphyse etwa handbreit überragende Geschwulst, die den Douglas prall vorbuchtet. Links ist an dem Tumor

eine kleine härtere Partie zu fühlen, die sich anfühlt wie ein kleiner Kindsteil.

Diagnose: Perimetritisches Exsudat, event. im Anschluss an abgelaufene Tubargravidität.

Operation: Bei dem Versuch, die stark in die Höhe gezogene Blase von der rings von glattem Peritoneum umgebenen, nach oben hin frei endigenden Geschwulst zu lösen, reisst die Wand ein und es entleert sich zunächst dünnflüssiges Blut. Man gelangt in eine Höhle, die mit massenhaften alten Blutgerinnseln gefüllt ist. Es gelingt nur sehr schwer, den Uterus zu isolieren und aus der Höhle hinter ihm einige Handvoll schwärzlicher geronnener Blutmassen herauszuholen. Die rechten ebenso wie die linken Anhänge sind so mürbe und zerreisslich, dass sie beim Versuch der Lösung einreissen. Nach Entfernung der Geschwulst bleibt hinter dem Uterus ein grosser Raum mit harten, infiltrierten Wänden zurück. Die Bauchhöhle wird durch 7 Silber- und eine isolierte Katgutfasciennaht bis auf den unteren Teil geschlossen. Hier wird ein in die Höhle hinter dem Uterus eingeführter Streifen steriler Gaze herausgeleitet.

Verlauf: In den ersten Tagen p. o. klagt Pat. über vorübergehende Schmerzen, sonst ist das Allgemeinbefinden gut, Puls und Temperatur normal. Am 6. Tag nach der Operation wird die Gaze entfernt, dabei ist ein fäkulenter Geruch bemerkbar. In den folgenden Tagen wird, da die Gaze immer stark durchtränkt ist, der Verband täglich gewechselt, einige Nähte entfernt. Das Allgemeinbefinden ist andauernd gut. 2 Wochen nach der Operation ist der Verband nur noch wenig durchtränkt, die Wunde schliesst sich. 5 Tage später ist sie mit Ausnahme einer kleinen Stelle am unteren Wundwinkel, die täglich geätzt wird, ganz geschlossen. Pat. ist ausser Bett und befindet sich sehr wohl. Als sie 4 Wochen nach der Operation entlassen wird, ist die Wunde der ganzen Ausdehnung tadellos geheilt, auch später kam es bis jetzt nicht zu einer Fistel- oder Hernienbildung.

16. 1896, 2204.

B. L., 54 Jahre alt, verheiratet.

Anamnese: I para. Heredität o, Periode stets regelmässig,

Menopause seit 5 Jahren. Pat. war nie krank. Seit 2 Monaten leidet sie an heftigen ausstrahlenden Schmerzen in der Kreuzgegend und namentlich der rechten Bauchseite.

Befund: Leib etwas aufgetrieben, kein Ascites nachweisbar. Das ganze kleine Becken ist ausgefüllt von einem sehr fest sitzenden, ziemlich gleichmässigen derben Tumor von über Kindskopfgrösse. Der Uterus ist ganz nach links verschoben; links von dem grossen liegt noch ein kleinerer, etwas prallerer Tumor.

Diagnose: Maligner Ovarialtumor.

Operation: Das ganze kleine Becken nach rechts hinüber erweist sich ausgefüllt durch eine Geschwulst von verschiedener Konsistenz, die im ganzen Umfang mit dem Peritoneum des Douglas fest verwachsen ist. Diese Verwachsungen lassen sich jedoch ohne grosse Mühe lösen. Der ganze Tumor liegt unterhalb des Promontoriums ziemlich fest eingeklemmt, bei der Herausbeförderung erweist er sich als so mürbe, dass er vielfach einreisst. Bei der Inspektion des Douglas erscheinen seine Wände stark blutreich, es sickert fortwährend etwas Blut aus, ohne dass es möglich wäre, eine bestimmte stärker blutende Stelle zu erkennen. Am Peritoneum fühlt man auf der linken Seite ganz leichte Rauhigkeiten. Die Bauchdecken werden durch 7 tiefe Silberdrähte und je eine Peritoneal- und Fasciennaht mit Katgut verschlossen bis auf den untersten Teil der Wunde, durch den ein Gazestreifen und ein Glasdrain, die beide tief in den Douglasschen Raum eingeführt sind, herausgeleitet werden.

Verlauf: Am folgenden Tage ist die Gaze stark durchtränkt, der Verband wird gewechselt, Pat. klagt über heftige Schmerzen. Von nun an täglicher Verbandwechsel, da die Gaze immer sehr stark durchtränkt ist. Die Schmerzen haben nachgelassen, das Abdomen ist sehr gespannt. Am 4. Tag nach der Operation bricht Pat. wiederholt, der Puls ist frequent und unregelmässig. Eisblase. Am folgenden Tage wiederholt sich das Erbrechen, der Leib ist stark aufgetrieben und empfindlich, der Puls frequent und unregelmässig. Analeptica. Eisblase. Der Zustand verschlechtert sich an dem folgenden Tag noch mehr. Pat. sieht sehr hinfällig aus, erbricht alles, der Puls ist

oft kaum zu fühlen; abends ist er nicht mehr zu fühlen, um 9 Uhr tritt der Exitus ein.

Sektionsbefund: Peritonitis; infiltratio carcinomatosa glandularum omnium cavi abdominalis. Pneumonia crouposa. Pleuritis recens.

17. 1897, 2682.

M. S., 23 Jahre alt, ledig.

Anamnese: Hereditär nichts festzustellen, Pat. will abgesehen von einer Darmentzündung nie krank gewesen sein. Periode seit dem 15. Jahre, anfangs unregelmässig, häufig schmerzhaft und dann sehr reichlich. Seit 3 Wochen bemerkt Patientin ein unter Schmerzen verlaufendes Stärkerwerden des Leibes; gleichzeitig magert sie ab und fühlt sich sehr schwach.

Befund: Hochgradig anämisches, abgemagertes Mädchen. Abdomen ist gleichmässig aufgetrieben; die Palpation ergiebt eine gleichmässige mittlere Prallheit, die Perkussion eine die ganze linke Seite und das rechte Hypogastrium ausfüllende Dämpfung, die bei Lagewechsel im wesentlichen unverändert bleibt. Freier Ascites ist nicht nachweisbar, im Harn findet sich kein Eiweiss.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa exsudativa saccata.

Operation: Beim Versuch, die angenommene Cyste vom Peritoneum abzulösen, bricht der Finger in einen mit Flüssigkeit gefüllten Raum durch, aus dem sich eine reichliche Menge trüber mit Fibrinflocken gemischter Flüssigkeit entleert. Dieser nach allen Seiten abgeschlossene Raum nimmt das ganze kleine Becken ein und erstreckt sich in der Mitte bis zur Höhe des Nabels, seitwärts in erheblicher Ausdehnung auf die Beckenschaufeln herüber. Da sich nach Entleerung des Raumes die Wände absolut nicht aneinanderlegen, wird der unterste Teil mit steriler Gaze gefüllt. Der obere Teil der Bauchwunde wird mit drei Silberdrähten und einer dreifachen Katgutnaht geschlossen, der untere bleibt offen.

Verlauf: Die Sekretion des Hohlraumes ist zunächst eine sehr reichliche, sodass beim Verbandwechsel der Eiter aus der Bauchwundenöffnung geradezu hervorquillt. Nach 2 Wochen wird an Stelle der sterilen Gaze ein Gummidrain in die Tiefe

des Hohlraumes eingeführt. Bei jedem weiteren Verbandwechsel wird das eitrige Sekret völlig entfernt durch Ausspülen der Höhle mit abgekochtem Wasser, darauf eine 20% Karbolalkohollösung und zwar 5–6 Braunsche Spritzen voll injiziert und nochmals mit abgekochtem Wasser ausgespült. Patientin fühlt sich ganz wohl und hat guten Appetit. Sechs Wochen nach der Operation hat sich die Wunde bis auf zwei Fisteläffnungen geschlossen, die Sekretion ist sehr mässig, die Sonde dringt gerade nach hinten etwa 10 cm vor; nach einer weiteren Woche wird Pat. vorläufig nach Haus entlassen. Bezüglich des weiteren Zustandes der Pat. ist einer Mitteilung des behandelnden Arztes zu entnehmen, dass später wiederholt eine grössere Menge Wasser literweise per rectum abgegangen ist, dass sich Pat. seitdem ganz wohl befindet und geheiratet hat.

18. 1899, 3620.

C. R., 56 Jahr alt, verheiratet.

Anamnese: VII. para. Vor 2 Wochen traten plötzlich Schmerzen im Leib auf, gleichzeitig ein Ohnmachtsanfall. Nach zweitägiger Bettruhe schwanden die Beschwerden, um dann von neuem zu beginnen, gleichzeitig begann eine mässige Blutung. Letzte Periode vor 8 Wochen. Wasserlassen erschwert, Obstipation.

Befund: Sehr anämische Pat. Portio ist durch eine weiche Geschwulst im hinteren Scheidengewölbe ziemlich weit nach vorn gedrängt. Diese Geschwulst setzt sich nach oben hin etwa handbreit über die Symphyse fort und füllt den ganzen unteren Teil des Abdomens aus. Besonders der linke Teil der Geschwulst ist sehr empfindlich. Der Uterus liegt, durch eine palpable Furche getrennt, vor den Tumor, Probepunktion vom hinteren Scheidengewölbe aus ergiebt geronnenes Blut.

Diagnose: Haematocele retrouterina post rupturam graviditatis extrauterinae.

Operation: Nach der Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich ein glatter bis zum Nabel reichender von Netz und Darmschlingen überlagerter Tumor. Erst durch vorsichtiges Austasten und Versuch der Trennung der Adhäsionen gelingt es, zu erkennen, dass es sich um einen mit der hinteren Uterus-

fläche innig verbundenen und besonders hinten und links mit der Flexur ausserordentlich fest verwachsenen Tumor handelt, dem links noch ein zweiter halbfaustgrosser unregelmässig gestalteter, weicher, offenbar von der linken Tube ausgehender Tumor aufsitzt. Die Ablösung von der Flexur gelingt nur mit grösster Mühe, am besten von hinten und unten her, wobei sich eine breite Schwarte von der Oberfläche der Geschwulst ablöst und diese selbst einreisst, worauf sich eine dünne, gelblich-bräunliche, nicht übelriechende Flüssigkeit entleert. Nun wird die Geschwulst aus der Tiefe des kleinen Beckens, wo sie überall breit und ziemlich fest verwachsen ist, mit der Hand gelöst, reisst aber dabei mehrfach ein, sodass der Inhalt in grossen Massen herausfliesst. Die Bauchhöhle wird, soweit es möglich ist, durch Tücher und einen Schwamm vor dem Hineingelangen von Flüssigkeit geschützt. Nach der Auslösung aus dem Douglasschen Raum wird der Tumor ebenso von der ganzen hinteren Wand abgelöst und erweist sich nun als breit von den linken Anhängen ausgehend. Auch die rechte Tube, die breit in die Geschwulstmasse übergeht, wird entfernt, das sehr verdickte Ligamentum latum durch eine Reihe von Seitennähten unterbunden, die Schnittflächen mit dem Paquelin verschorft. Die Bauchhöhle wird möglichst sorgfältig gereinigt, die Bauchwunde mit 4 tiefen Silberdrähten und einer dreifachen Katgutetagennaht geschlossen; indem der Fundus uteri und der Rest der Uterinligamente mit einem tiefen Silberdraht und mit Katgutnähten an den vorderen Teil der unteren Bauchwand angenäht wird, in der Weise gegen den Peritonealraum abgekapselt, dass Teile der dicken Darmadhäsionen und einzelne dicke Appendices ringsherum und nach oben mit dem Peritoneum vernäht werden, sodass der ganze Raum gegen die Bauchhöhle ziemlich vollkommen abgeschlossen ist. Darauf wird auch der obere Teil der Bauchhöhle durch Katgutetagennaht geschlossen. In die Wundhöhle hinter dem Uterus werden einige Pillen argent. solub. gelegt und die Höhle nach aussen durch einen Gazestreifen drainiert.

Verlauf: Nach 2 Tagen wird der durchtränkte Verband gewechselt, das Sekret riecht nicht. Eine Woche nach der Operation wird die Gaze entfernt. Die Sekretion ist in den

folgenden Tagen mässig, das subjektive Befinden ungestört, die Temperatur normal. 4 Wochen nach der Operation ist der ursprünglich drainierte Kanal fast ganz geschlossen; es besteht nur noch eine kleine, sehr wenig secernierende Fistel; der Uterus ist der vorderen Bauchwand fest adhärent, hinter dem Uterus ist ein harter langer Strang zu fühlen, das subjektive Befinden ist tadellos. Pat. wird als geheilt entlassen. Als sich Pat. später noch einmal vorstellte, wurde die noch bestehende kleine Fistel gespalten und mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, worauf völlige Heilung erfolgte.

19. 1895, 2016.

K. W., 39 Jahr alt, ledig.

Anamnese: Seit einer vor 2 Jahren durchgemachten Pneumonie hat Pat. ihre bis dahin stets regelmässige Periode verloren und im ganzen Unterleib heftige stechende Schmerzen.

Befund: Das Abdomen ist durch einen bis zum Nabel reichendenden rundlichen, prall elastischen, sehr wenig beweglichen Tumor vorgewölbt. Der virginelle Uterus ist durch perimetritische Adhäsionen absolut fixiert.

Diagnose: Tumor ovarii:

Operation: Die Oberfläche der Geschwulst ist nur zum Teil frei, nach rechts und vorn bestehen feste, ausgedehnte Adhäsionen. Bei Eröffnung der Cyste behufs Verkleinerung entleert sich intensiv stinkender Dermoidinhalt mit Haaren. Beim Versuch der Auslösung der Geschwulst reisst sie rechts ein und es entleert sich ziemlich viel von dem übelriechenden Inhalt in die Bauchhöhle. Die definitive Lösung der zum Teil sehr festen Verwachsungen ist sehr mühsam, einige müssen mit der Schere durchtrennt werden. Nachdem der Tumor völlig entfernt ist, wird die Bauchhöhle thunlichst mit steriler Gaze ausgetrocknet. Die Bauchwunde wird mit 9 tiefen Silberdrähten und Katgutfasciennaht geschlossen, durch den untersten offen bleibenden Winkel wird ein Streifen steriler Gaze ins kleine Becken hineingeführt. Jodoformcollodiumverband.

Verlauf: Am zweiten Tag nach der Operation wird der Verband, der mit nicht übelriechendem Sekret durchfeuchtet ist, gewechselt, die eingeführte Gaze ein Stückchen hervor-

gezogen und abgeschnitten Der Puls ist stark beschleunigt, Allgemeinbefinden leidlich. Abends tritt Erbrechen ein, zunehmende Schwäche und Unruhe.

Therapie: Weinklystiere mit Opium, Kampfer subcutan. Am folgenden Tag ist Pat. sehr somnolent, die Pupillen sehr eng, der Puls verhältnismässig kräftig. Das Erbrechen hat aufgehört, der Leib ist ziemlich gespannt. Gegen Abend erholt sich Pat. etwas, klagt über heftigen Durst. Die Besserung nimmt am folgenden Tag zu, die Gaze wird aus dem Abdomen entfernt und ein dünner Gummidrain eingelegt. Die entfernten Verbandstücke sind nur mässig durchfeuchtet. In der Nacht vom 6. auf den 7. Tag nach der Operation tritt zum ersten Mal Diarrhoe ein, die sich im Laufe des Tages in profuser Weise wiederholt. Bewusstsein und Puls bleiben bis zum Abend gut, doch ist Pat. sehr unruhig, klagt über heftigen Durst, die Zunge ist vollständig ausgetrocknet. Am folgenden Tag tritt morgens Bewusstlosigkeit ein, um 8^{15} erfolgt der Exitus.

Sektionsergebnis: Peritonitis fibrinosa adhaesiva. Pleuritis purulenta haemorrhagica. Degeneratio cordis.

20. 1897, 2996.

Fr. K., Witwe.

Anamnese: Menopause. War bis vor 2 Monaten stets gesund, seitdem heftige wehenartige Schmerzen, stinkender Ausfluss.

Befund: Cervix vollständig verstrichen, kugelförmig ausgedehnt durch eine rundliche, über kindskopfgrosse Geschwulst, die unmittelbar hinter dem sehr rigiden äusseren Muttermund liegt. Aus dem äusseren Muttermund entleert sich reichlich ein mit Fetzen zerfallenen Gewebes gemischter äusserst übelriechender Ausfluss. Die Geschwulst setzt sich nach oben hin bis handbreit oberhalb der Symphyse fort. Nach rechts sitzt ihr eine apfelgrosse bewegliche Geschwulst an, eine zweite kleinfaustgrosse oben auf.

Diagnose: Uterus myomatosus mit verjauchtem submukösem Myom.

Operation: Bei dem Versuch, eine mit der oberen Kuppe der Geschwulst frisch verwachsene und etwas entzündet aus-

sehende Darmschlinge stumpf zu lösen, bricht die an dieser Stelle offenbar nekrotische Geschwulst durch und verbreitet einen intensiven Geruch. So gut es geht, wird diese jauchige Stelle der Geschwulst mit Karbol- und Sublimatkompressen bedeckt. Die Entfernung der tief ins kleine Becken hinein entwickelten Geschwulst ist sehr mühsam, sie wird am Cervix abgesetzt, dann von der Scheide aus durch die klaffende Öffnung eine Kornzange durchgeführt, die Hauptmasse der Unterbindungsfäden nach der Scheide zu invertiert und darüber der vordere Peritoneallappen mit dem hinteren vernäht, sodass die ganze Scheidenwunde mit den Unterbindungen vollkommen extraperitoneal liegt. Durch 4 tiefe Silberdrähte und dreifache Katgutnaht wird der ganze untere Teil der Bauchwunde geschlossen und in den oberen Teil nach der Stelle der vorher abgelösten Darmschlinge ein Gazestreifen eingelegt.

Verlauf: Gegen Ende der Operation war der Puls schlecht geworden, sodass zwei subcutane Ätherinjektionen gemacht wurden. Im Laufe des Nachmittags ist Puls und Befinden der Pat. leidlich bei zweistündlichen Weinklystieren. Am ersten Tag p. o. erfolgt im Laufe des Vormittags wiederholtes Erbrechen fäkulent riechender Massen. Das Abdomen ist nur wenig aufgetrieben, die Pulsschwäche nimmt mehr und mehr zu. Äther, Weinklystiere. Gegen 4 Uhr nachmittags Exitus unter zunehmender Herzschwäche.

Sektionsergebnis: Gangraena mesenterii circumscripta, progressa in intestinum. Perforatio intestini. Peritonitis diffusa purulenta. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass es sich um ein verjauchtes Carcinoma uteri handelte.

21. 1900, 4198.

A. H., 25 Jahr, ledig.

Anamnese: I. part. vor 8 Monaten, normal, ebenso Wochenbett. Periode seit dem 17. Jahre, manchmal unregelmässig und mit Schmerzen verbunden. Vor 4 Wochen setzte die Periode nach sechswöchiger Pause stark ein und dauert z. Z. noch an; dabei andauernd starke Schmerzen.

Befund: Portio steht nach hinten, Uterus ist anteflektiert, im ganzen fixiert. Rechts hinter dem Uterus ein etwas unbestimmter faustgrosser Tumor, der breit am Uterus ansetzt.

Diagnose: Salpingitis duplex.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich in der Excavatio vesicouterina ungefähr eine Tasse voll gelblich seröser Flüssigkeit. Der hintere Beckenraum ist zunächst vollkommen verdeckt durch den überall mit Darmschlingen verwachsenen Uterus, dessen linke Adnexe ebenfalls stark verwachsen und nach links gedrängt sind. Die Lösung der Adhäsionen ist hinten und rechts ausserordentlich schwierig, namentlich ist die Trennung der Verwachsungen mit der Flexur sehr mühsam. Trotz grosser Vorsicht ist es nicht zu vermeiden, dass an der Übergangsstelle der Flexur in das Rectum die Serosa oberflächlich verletzt wird. Die Stelle wird nachträglich mit Katgut übernäht. Die verlängerten und stark geschlängelten Tuben werden beiderseits entfernt, bei der Lösung der Adhäsionen der rechten Tube quillt an einer Stelle etwas trübe seröse Flüssigkeit aus und beim Fassen der linken Tube mit dem Muzeux an einer Stelle etwas Eiter. Möglichst sorgfältige trockene Reinigung. Schluss der Bauchwunde mit 3 Silberdrähten und dreifacher Katgutetagennaht Glasdrain im unteren Teil der Bauchwunde. Glutolverband.

Verlauf: Am 2. Tag nach der Operation zeigt sich ziemlich starke serös-blutige Sekretion aus dem Drain. Nach Verlauf weiterer zwei Tage ist die Sekretion geringer, das Drainrohr wird entfernt. Temperatur und Puls normal, Allgemeinbefinden gut. Der fernere Verlauf ist ungestört. 14 Tage p. o. ist die Wunde tadellos geheilt, nur im unteren Mundwinkel eine kleine granulierende Stelle. Pat. ist ausser Bett und wird nach weiteren 8 Tagen entlassen. Die Wunde ist jetzt vollkommen geheilt, der Uterus etwas schwer beweglich, kein Exsudat nachweisbar. Pat. ist bis jetzt ohne Beschwerden.

22. 1893, 1356,

E. D., 39 J., verheiratet.

Anamnese: Pat. war früher nie krank, 1. Periode mit 15 Jahren, regelmässig, seit 7 Jahren steril verheiratet. Vor 1½ Jahr erkrankte Pat. plötzlich mit Schüttelfrost und heftigen Schmerzen im Leib. Die Schmerzen lassen wieder nach, Pat. merkt, dass ihr Leib stärker wird.

Befund: Prall elastischer Tumor von der Grösse eines hochgraviden Uterus. Portio sehr klein, ganz in die Höhe gezogen, Uterus retrovertiert, anscheinend nicht vergrössert. Ovarien nicht zu fühlen.

Diagnose: Vereiterter Ovarientumor mit Verwachsungen.

Operation: Auf der linken Seite zeigt sich der Tumor mit dem Colon descendens und dem Mesenterium desselben auf eine Strecke von 15—20 cm sehr fest verwachsen. Auch nach oben bestehen ausgedehnte Verwachsungen mit dem Netz und einer Dünndarmschlinge. Bei der Punktion des Tumors entleeren sich mehrere Liter dicken Eiters, der, wie eine später vorgenommene mikroskopische und bakteriologische Untersuchung ergiebt, steril ist. Infolge der festen und stark blutenden Adhäsionen, die teils stumpf, teils mit der Schere gelöst werden, ist die Enukleation des Tumors sehr erschwert. Die Beckenhöhle und der untere Teil der Bauchhöhle wird durch Annähung des Uterus, des losgelösten Peritoneums und zum Teil auch das Colon descendens nach Möglichkeit von der übrigen Bauchhöhle abgekapselt und mit steriler Gaze drainiert. Infolge der hochgradigen Blutung aus den Adhäsionen ist die Pat. gegen Ende der Operation im höchsten Grade anämisch, fast pulslos.

Die makroskopische Besichtigung des Tumors und die mikroskopische Untersuchung ergiebt die Diagnose: Myoma uteri.

Verlauf: Da nach der Operation der Puls sehr klein und frequent ist, wird eine Kochsalzinfusion gemacht; ausserdem Äther, Kampfer subcutan, heisse Tücher, Weinklystiere. Nachmittags ist Pat. sehr stark kollabiert, abends bessert sich der Zustand etwas. Am folgenden Tag ist Puls und Allgemeinbefinden besser, wiederholtes Erbrechen. Am nächsten Tag hat sich der Zustand bedeutend gebessert; kein Erbrechen mehr. Appetit, Schlaf. Der Puls ist voll und kräftig. Am 4. Tag p. o. wird der Verband gewechselt und der Tampon erneuert, am folgenden Tag der vollkommen durchnässte Verband wieder gewechselt. Als eine Woche nach der Operation der Tampon wieder entfernt wird, riecht er fäculent, am folgenden Tag ist der ganze Verband mit Kot durchtränkt. Von nun an wird

eine und eine halbe Woche lang die Wundhöhle täglich mit sterilem Wasser ausgespült; es geht immer noch viel Koth durch die Wundhöhle. 3 Wochen nach der Operation geht zum ersten Mal kein Kot mehr durch die Wunde. Der Tampon wird entfernt und ein Drainrohr eingelegt. Täglicher Verbandwechsel. Eine Woche später steht Pat. zum ersten Mal auf, die Wundhöhle ist nur noch etwa daumengross, die Wunde secerniert noch ziemlich stark, der Drain wird entfernt. Nach Verlauf einer weiteren Woche hat die Sekretion abgenommen. 3 Wochen später hat die Wundhöhle nur noch die Grösse eines kleinen Fingerglieds, die Narbe ist in ganzer Ausdehnung stark nach innen eingezogen. 8½ Wochen nach der Operation wird die Pat. auf ihren Wunsch entlassen, es besteht noch ein kleiner, etwas eitrig secernierender Wundtrichter. 1½ Jahr später stellte sich Pat. nochmals vor, es bestanden jetzt im unteren Teil der Bauchwunde mehrere kleine Hernien. Der Uterus ist vollkommen normal beweglich, die Periode regelmässig, Pat. fühlt sich sehr wohl.

23. 1896, 2391.

J. O., 46 J. alt, verheiratet.

Anamnese: III para, sämtliche Geburten und Wochenbetten normal. Erste Periode mit 15 J., stets regelmässig, Menopause noch nicht eingetreten. Vor 12 Tagen bekam Pat. plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib, sonst keine Symptome. Über ähnliche Schmerzen, aber in viel geringerer Intensität und von schmerzfreien Zeiten unterbrochen, klagt Pat. schon seit 2 Jahren. Blutungen wurden nicht beobachtet.

Befund: Der Leib ist durch einen halb elastischen, ziemlich schartkantigen, kindskopfgrossen und nur wenig beweglichen Tumor mässig aufgetrieben. Der Tumor ist mit der vorderen Wand des retrovertierten Uterus fest verwachsen.

Diagnose: Ovarialtumor.

Operation: Beim Versuch, das mit der Geschwulst locker verwachsene Peritoneum zu lösen, entleert sich, offenbar aus der sehr mürben und brüchigen Geschwulst selbst, in ziemlicher Menge altes, schwarzes Blut. Beim weiteren Versuch der Ablösung reisst die vollständig durchblutete Geschwulst mitten

durch. Der ganze untere Teil ist mit den Organen des kleinen Beckens überall ausgedehnt verwachsen. Nach der Durchtrennung des in einen festen Strang aufgedrehten und infolgedessen absolut komprimierten Stieles zeigt sich der untere Rand der Geschwulst in ausgedehnter Weise mit Darmschlingen verwachsen und zwar so fest, dass eine vollständige Loslösung ohne Verletzung der Darmwand unmöglich erscheint und die mit dem Darm unmittelbar verbundene Geschwulstschicht an einzelne Stellen zurückbleiben muss. Die an einer Stelle oberflächlich eingerissene Darmwand wird mit Katgut wieder vernäht. Die Bauchhöhle wird so gut wie möglich gesäubert, durch den unteren Teil der Bauchwunde ein Glasdrain hinter den Uterus eingeführt, die übrige Bauchwunde mit vier Silberdrähten und fortlaufender Katgutnaht geschlossen.

Verlauf: Am Tage nach der Operation Verbandwechsel, die Gaze ist vollständig mit blutig-seröser Flüssigkeit durchtränkt. Pat. hat keine Schmerzen. In den folgenden Tagen wird der Verband täglich zweimal gewechselt, die Gaze ist immer noch stark durchtränkt. Eine Woche nach der Operation wird das Drainrohr herausgenommen. Das Allgemeinbefinden ist gut, die Wunde trocken. In den folgenden Tagen entleert sich aus der Drainageöffnung noch etwas Eiter. Nach einer weiteren Woche steht Pat. auf. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut. An Stelle der Drainöffnung findet sich eine markstücksgrosse gut granulierende Fläche, im übrigen ist die Wunde tadellos geheilt. Salbenverband. 4 Wochen nach der Operation wird die Patientin entlassen, im unteren Teil der Wunde findet sich noch eine kleine, etwas secernierende Fläche. Über das weitere Verhalten der Wunde konnte nichts in Erfahrung gebracht werden, da sich Pat. später nicht mehr vorstellte.

24. 1898, 3128.

E. S., 48 J. alt, verheiratet.

Befund: Vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlt man harte, diffuse, wenig verschiebliche Massen, nach vorn links handbreit über das Becken hervorragend eine harte ungleichmässige, etwas verschiebliche Geschwulst, die mit dem Uterus in breitem Zusammenhang steht. Der Uterus liegt ganz an der rechten Seite der Geschwulst und ist nach hinten fixiert.

Diagnose: Pyosalpinx.

Operation: Die Geschwulst ist an der ganzen hinteren und oberen Fläche aufs innigste mit dem Darm in Verbindung, die Lösung ist sehr schwierig. Dabei bricht der Finger in eine Höhle ein, aus der Eiter quillt. Mit Rücksicht auf die augenscheinlich schwierige Auslösung wird auf eine weitere Auschälung verzichtet und versucht, die Wand des Pyosalpinx rings mit dem Peritoneum zu umsäumen, was nur unvollkommen gelingt. Der übrige Teil der nicht grossen Bauchwunde wird geschlossen und nun, nachdem man sich noch einmal durch Aspiration mit der Pravazspritze von der Anwesenheit des Eiters überzeugt hat, mit dem Messer in querer Richtung ein Einschnitt gemacht, aus dem erst Blut und dann mässig dicker Eiter herausquillt. Der Finger dringt in eine buchtige Höhle, in die ein Drainrohr und etwas sterile Gaze eingeführt wird.

Verlauf: Die Wunde secerniert ziemlich stark, alle zwei Tage muss der Verband gewechselt werden. Allmählich scheint sich die Wunde von innen heraus durch Granulationen auszufüllen, das Drainrohr kann verkürzt werden. 4 Wochen nach der Operation wiederholte Ätzung der gut granulierenden Wunde. Nach weiteren 8 Tagen hat sich die Wunde bis auf eine kleine Stelle geschlossen. 7 Wochen nach der Operation wird die Pat. entlassen. Die Bauchwunde ist im oberen Teil glatt geheilt, im unteren Wundwinkel besteht eine mässig secernierende, mit guten Granulationen bedeckte Stelle. Bei einer späteren Vorstellung ist auch diese Stelle vollkommen geheilt, die Narbe fest.

25. 1900, 3911.

S. K., 26 J. alt, ledig.

Anamnese: Periode regelmässig, Schmerzen in der rechten Seite und der Mitte des Unterleibes seit 4 Wochen. Temperatur abends immer über 39°, Puls nicht beschleunigt.

Befund: Hinter dem hochstehenden, mässig vergrösserten Uterus fühlt man ein rundliches, pralles, bis an das Kreuzbein reichendes tumorartiges Gebilde, dessen oberes Ende den Fundus uteri nicht übersteigt und das als perimetritisches Exsudat aufgefasst wird. Die Operation ergiebt, dass es sich um einen Pyosalpinx duplex handelt.

Operation: Da die Auslösung der mit der Wand des kleinen Beckens ausserordentlich innig verwachsenen Geschwulst voraussichtlich sehr schwierig ist, wird die Wand der Geschwulst mit dem Peritoneum vernäht. Schon beim ersten Stich quillt überaus stinkender Eiter hervor, sodass nun unter möglichstem Schutz der Wunde und der Bauchhöhle durch breite Incision der Rückwand der Eiter abgelassen werden muss. Nach möglichster Entfernung desselben wird die Rückwand mit dem Peritoneum parietale unter Versenkung einiger Argentumpillen vernäht. Nun wird nach möglichster Reinigung von diesem erst eröffneten kleinen Raum aus in den augenscheinlich dahinter liegenden grösseren eingestochen und es entleert sich eine grosse Menge stinkenden Eiters. Die hintere Höhle wird möglichst ausgiebigst gereinigt und mit sterilem Wasser ausgespült; die beiden Höhlen werden mit steriler Gaze drainiert, der mittlere Teil der Wunde bleibt offen, der obere und untere wird in der gewöhnlichen Weise vernäht.

Verlauf: Am folgenden Morgen ist die Temperatur etwas erhöht, der Puls schlecht. Der Verband ist vollkommen durchnässt, die Gaze wird entfernt und ein Glasdrain eingelegt. Pat. bekommt Rotweinklystiere, Kampfer subcutan, der Puls wird immer schlechter; abends $8^1/_2$ Uhr erfolgt der Tod.

Sektionsergebnis: Multiple Abscesse im Douglas, einer kommuniziert durch eine Fistel mit dem Rectum Peritonitis.

26. 1898, 3344.

M. R., 39 Jahr alt, ledig.

Anamnese: Periode stets regelmässig; seit $^1/_2$ Jahr klagt Pat. über Druckgefühl und Schmerzen besonders in der rechten Seite des Abdomens; seit 5 Wochen hat sie eine erhebliche Zunahme ihres Leibes bemerkt.

Befund: Das Abdomen ist durch eine bis zum Rippenbogen reichende deutlich fluktuierende Geschwulst stark aufgetrieben. Der Uterus ist vergrössert und retrovertiert, die Geschwulst liegt der vordere Wand desselben auf. Temperatur ist erhöht.

Diagnose: Vereiterter Ovarialtumor.

Operation: Bei dem Versuch, die allseitigen Verwachs-

ungen des Tumors mit dem Peritoneum zu lösen, bricht der Finger in die Geschwulst ein und es entleert sich nun eine grosse Menge einer eitrigen Flüssigkeit. Die Operation wird abgebrochen, die Höhle mit Gaze gefüllt.

Verlauf: Am Tag nach der Operation ist der Verband vollständig durchtränkt und muss gewechselt werden; die Wundhöhle secerniert reichlich jauchig riechenden Eiter. In den folgenden Tagen wird der Verband täglich gewechselt, die Sekretion ist geringer. 8 Tage nach der Operation wird die Gaze aus der Abscesshöhle entfernt und es entleert sich nun mindestens $^1/_2$ 1 gelblich-grünlicher sehr übel riechender Eiter. Wegen der sehr starken Sekretion muss in den folgenden Tagen der Verband manchmal zweimal gewechselt werden. Die Abscesshöhle wird durch seitliche Kompression ihres Inhaltes möglichst entleert und dann mit Wattetupfern ausgetupft. Hierauf wird eine Braunsche Spritze voll Jodtinktur injiciert. 3 Wochen nach der Operation wird die Gaze wieder aus der Höhle entfernt. In der Wunde liegt ein Zipfel der die Höhle auskleidenden Membran frei zutage; ein handtellergrosses Stück der Membran wird mit der Pinzette entfernt. Injektion von Jodtinktur. Temperatur ist abends leicht erhöht. Allgemeinbefinden tadellos. 5 Tage später wird ein weiteres Stück der Wandmembran entfernt, die Höhle ausgetupft und wieder Jodtinktur injiziert. Da die Sekretion aus der Höhle immer noch recht erheblich ist, werden wieder Gazestreifen eingelegt. Temperatur erhöht. In den folgenden Tagen wird dann mit sterilem Wasser ausgespült, ein neuer Gazestreifen eingelegt. Der obere Teil der Wunde ist p. p. geheilt, die unteren Partien zeigen gute Granulationen. Der Verband wird täglich gewechselt, die Abscesshöhle wiederholt mit sterilem Wasser ausgespült, von Zeit und Zeit auch Jodtinktur injiziert. Die Sekretion ist immer noch ziemlich erheblich, Eiter riecht noch fötid. Das Allgemeinbefinden ist gut. 2 Monate nach der Operation hat sich die Wundhöhle bis auf einen etwa 8—10 cm tiefen gut daumenstarken Kanal verkleinert. Die Behandlung bleibt wie bisher; einige Granulationen werden mit Arg. nitr. geätzt. Die Temperatur steigt zeitweise ziemlich erheblich über die Norm. 5 Tage später ist die Temperatur normal. Pat. steht zum

ersten Mal auf. In der Folgezeit wird der sich immer mehr verkleinernde Wundkanal alle 2—3 Tage mit sterilem Wasser ausgespült, von Zeit zu Zeit Jodtinktur injiziert. Die Drainagegaze wird jetzt definitiv entfernt. 13 Wochen nach der Operation wird Pat. auf ihren Wunsch entlassen. Die Bauchwunde ist im oberen Drittel gut geheilt; in der Mitte findet sich noch eine für den kleinen Finger knapp durchgängige Öffnung, die in einen etwa 4—5 cm langen Kanal führt, der mässig secerniert und allseitig mit Granulationen ausgekleidet ist. Der untere Teil der Wunde ist mit guten Granulationen bedeckt. Später ist auch der untere Teil der Wunde noch zugeheilt, sodass sie in ganzer Ausdehnung linear und fest ist.

27. 1895, 1847.

R. Z., 32 J. alt, verheiratet.

Anamnese: Pat. war stets gesund, Periode regelmässig; seit 5 Jahren klagt Pat. über Schmerzen, die besonders 8 Tage vor und während der Periode sehr heftig sind.

Befund: Die linke Hälfte des Unterleibes und des kleinen Beckens wird eingenommen von einer harten, rundlichen, fast unbeweglichen, die Symphyse handbreit überragenden Geschwulst. Mit dem Uterus, dessen Fundus etwas nach rechts gedrängt ist, hängt sie breit zusammen. Mit der linken Beckenwand ist der Tumor durch diffuse, druckempfindliche Massen unbeweglich verbunden.

Die Diagnose wird auf Myoma uteri subserosum mit perimetrischen Adhäsionen gestellt; die Operation ergiebt, dass es sich um einen Pyosalpinx sinister handelt.

Operation: Der Tumor ist besonders unten und links ausserordentlich fest verwachsen, eine Probepunktion ergiebt Eiter. Da es nicht gelingt, don Pyosalpinx auszuschälen, wird die Kuppe desselben ringsum mit dem Peritoneum parietale an den unteren Teil der Bauchwunde vernäht und der obere Teil des letzteren geschlossen. Nun wird der Tumor mit dem Messer eröffnet und es entleert sich aus der Tiefe desselben reichlich stinkender Eiter. Nachdem die dicken Wandschichten der Abscesshöhle nachträglich noch einmal mit Seidenknopfnähten mit den Bauchschnitträndern vereinigt sind, wird der Eitersack mit steriler Gaze ausgefüllt.

Verlauf: Am folgenden Tag Verbandwechsel, die Gaze wird in der Höhle belassen. 3 Tage später wird die sehr übel riechende Gaze aus der Abscesshöhle herausgenommen und frische eingelegt in geringerer Menge, am folgenden Tag die Gaze durch ein Glasdrain ersetzt, dieses nach weiteren 3 Tagen durch ein Gummidrain. Da die Sekretion in der folgenden Zeit andauernd stark eitrig und übelriechend ist, wird wiederholt Jodtiktur injiziert. 6 1/2 Wochen nach der Operation wird die Pat. auf ihren Wunsch entlassen: Eine zwanzigpfennigstückgrosse Öffnung führt in einen Fistelgang, der noch fast bis auf den Boden des kleinen Beckens reicht und stark secerniert; oberhalb der Öffnung kräftige Granulationen, der obere Teil der Wunde ist fest geheilt. Der Gummidrain bleibt liegen. Nach 3 1/2 Monaten kommt Pat. wieder in die Klinik. Die Eiterung hat die ganze Zeit über angedauert. Die Fistelöffnung ist unverändert, die innere Untersuchung lässt einen hinter dem Uterus liegenden etwa faustgrossen, allseitig verwachsenen Tumor erkennen, in welchen die Fistelöffnung hineinführt.

Nachoperation: Die Fistelöffnung wird erweitert, im hinteren Scheidengewölbe eine Contraincision angelegt, die Abscesshöhle mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, ein Glasdrain eingeführt. Nur sehr allmählich lässt die Sekretion nach, die Fistel wird enger und ist schliesslich nach einer späteren Mitteilung vollkommen geheilt.

28. 1898, 3201.

M. W., 22 J., alt, ledig.

Anamnese: Periode unregelmässig, mit Pausen bis zu 10 Wochen, zeitweise schmerzhaft. Vor 3 Monaten bemerkte Pat. plötzlich, dass der Leib stärker wurde; gleichzeitig bestanden lebhafte Schmerzen, die nach der Periode stärker wurden. Die Schmerzen dauern jetzt noch an, sind von wechselnder Intensität.

Befund: Der Uterus liegt normal und ist nicht vergrössert; von beiden Seiten des Fundus fühlt man die verdickten Tuben abgehen, die in etwa faustgrosse, der hinteren Beckenwand angelagerte Tumoren übergehen.

Diagnose: Pyosalpinx duplex.

Operation: Die ganzen Organe des kleinen Beckens sind von schwartigen Massen eingehüllt, sodass eine isolierte Abtastung nicht möglich ist. Ebenso ist der Darm und der obere Teil der Bauchhöhle überall durch schwartige Membranen gegen das kleine Becken hin abgekapselt. Bei der sehr mühsamen Isolierung des Uterus wird vor und hinter demselben eine mit seröser Flüssigkeit gefüllte Tasche geöffnet. Eine weitere Isolierung der Uterusadnexe ist einerseits wegen der sehr festen Verwachsungen, besonders mit dem S-Romanum, nicht gut ausführbar und erscheint auch mit Rücksicht auf die allgemeine Tuberkulose der Bauchhöhle ziemlich zwecklos. Einlegen eines Gazestreifens in den unteren Teil der Bauchhöhle, Schluss der Bauchwunde in der gewöhnlichen Weise.

Verlauf: Am folgenden Tag ist die Gaze vollständig blutig durchtränkt, der Verband wird gewechselt. 3 Tage später wird die Gaze aus der Bauchhöhle entfernt, die Wunde durch Zusammenziehen des untersten Silberdrahtes geschlossen. Das Befinden der Pat. ist ungestört. In den folgenden Tagen secerniert der untere Wundwinkel wenig blutig-seröse Flüssigkeit. 14 Tage nach der Operation ist die Wunde in den oberen Teilen gut geheilt, im untersten Wundwinkel gute Granulationen. Nach einer weiteren Woche wird Pat. entlassen. Die Bauchwunde ist bis auf den untersten Wundwinkel p. p. geheilt, dieser hat sich durch Granulationen geschlossen.

29. 1900, 4329 b.

B. K., verheiratet.

Anamnese: Seit einigen Tagen Zeichen akutester Peritonitis.

Befund: Hohes Fieber. Abdomen im höchsten Grade druckempfindlich; man fühlt etwas nach rechts von der Mittellinie eine diffuse Resistenz.

Operation: Beim Einschneiden entleert sich in reichlicher Menge eine höchst fötid riechende, jauchige Flüssigkeit. Die Serosa der starkgeblähten Därme ist hohgradig injiciert. Der Processus vermiformis ist stark entzündet, daumendick. Glasdrain, Schluss der Bauchwunde.

Verlauf: Exitus nach 3 Stunden.

Sektionsergebnis: Perforationsperitonitis, ausgehend vom Processus vermiformis.

30. 1896, 2572.

C. L., 58 J. alt, verheiratet.

Anamnese: Beide Eltern sind in hohem Alter gestorben. Pat. selbst war nie krank, stets regelmässig menstruiert, Menopause seit 8 Jahren. Seit etwa einem Jahr bemerkt Pat. eine langsame, schmerzlose Zunahme ihres Unterleibes; dadurch ist ihr Allgemeinbefinden gestört, die Atmung sowie der Appetit beeinträchtigt. Pat. giebt mit Bestimmtheit an, dass im Anfang des Jahres in der rechten Seite des Unterleibes eine bewegliche Geschwulst fühlbar gewesen sei. Schwellung der Füsse war nie vorhanden.

Diagnose: Hydrops saccatus peritonei.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich reichliche, dünne, gelblich gefärbte Flüssigkeit. Die sämtlichen Organe des kleinen Beckens sind fest miteinander verwachsen; die Verwachsungen lassen sich nicht allzu schwer lösen und man kommt dann in einen mit Flüssigkeit gefüllten, abgekapselten Hohlraum im kleinen Becken, der vollständig von den erwähnten Verwachsungen überdacht ist. Besonders an einer Stelle vorn ist das Netz ausserordentlich fest verwachsen. Das ganze Peritoneum des kleinen Beckens fühlt sich sehr rauh an und ist mit Auflagerungen bedeckt. Von dieser abgeschlossenen Höhle im kleinen Becken aus kommt man nach oben und links in eine allseits vollkommen umwandete Ausbuchtung, die mit der Höhle im kleinen Becken durch eine vier fingerbreite Öffnung in Verbindung steht. Uterus und Adnexe sind isoliert nicht durchzufühlen, da sie wahrscheinlich an der hinteren Wand dieses abgekapselten Hohlraumes in die Membranen eingeschlossen sind. Das ganze Peritoneum, die Oberfläche der Därme und das Netz erscheinen intensiv gerötet und bluten leicht. Schluss der Bauchwunde durch zwei Silberdrähte und fortlaufende Katgutnaht. Einlegen eines Glasdrains.

Verlauf: In den ersten Tagen wird der Verband häufig gewechselt, da er vollständig mit Sekret durchtränkt ist; schon jetzt steigt die Temperatur auf 39° und hält sich andauernd

auf dieser Höhe. Die Bauchwunde weicht allmählich auseinander, sodass eine etwa handtellergrosse runde Öffnung entsteht mit einem roten, ganulierenden Boden, der wahrscheinlich durch eine Darmschlinge gebildet wird. Es wird wiederholt mit Argentum nitricum geätzt. Nach etwa 14 Tagen bis 3 Wochen stellt sich auf der rechten Thoraxhälfte bei erhöhter Atemfrequenz eine grosse Dämpfung ein, die bis zum unteren Schulterblattwinkel reicht, das Atmungsgeräusch ist in dem Dämpfungsbezirk aufgehoben. Die Probepunktion ergiebt seröses, bernsteingelbes, helles Exsudat, von dem etwa 1½ l abgelassen werden. In den nächsten Wochen bewegt sich die Temperatur mit unregelmässigem Verlauf, bald unter bald etwas über 38°. Dann steigt die Dämpfung auf der rechten Seite wieder an, die Probepunktion ergiebt eitriges Exsudat, Pat. wird in die chirurgische Klinik überführt, stirbt aber schon am folgenden Tage. Die Bauchwunde besserte sich in dieser ganzen Zeit nicht, die Granulationen in der fast handtellergrossen Öffnung bleiben schlaff.

31. 1891, 735.

A. S., 43 J. alt, verheiratet.

Anamnese: VI para. 5 normale Geburten, die 6. im vorigen Jahr, Wendung, Wochenbett normal. Erste Periode mit 17 Jahren, zeitweise vor und nach der Periode weisser Ausfluss. Seit etwa ¼ Jahr fühlt Pat., dass sich nach dem Essen der Bauch unter geringem Schmerz aufbläht, seit 8 Wochen bemerkt Pat. eine Zunahme des Leibes; seit 3 Wochen hat der Appetit sehr nachgelassen, es besteht Obstipation.

Befund: Das Abdomen wird von der Symphyse bis handbreit oberhalb des Nabels von einem im ganzen kugligen Tumor eingenommen; er fluktuiert, ist mässig prall, etwa handbreit unterhalb des Nabels sitzen ihm einige sekundäre flache Erhebungen von Halbwallnussgrösse auf, die auf dem Tumor nicht verschieblich sind, aber während der Beobachtung ihre Grösse in geringem Grad ändern. Das Corpus uteri liegt schief nach rechts mit dem Fundus der rechten Linea innominata an. Der Beckeneingang wird ausgefüllt durch den unteren Pol des Tumors, welcher breit der linken Seitenkante des Uterus anliegt und nach oben hin nicht von ihm abzugrenzen ist. Der Tumor ist

nur zusammen mit dem Uterus und auch so nur sehr wenig nach oben, fast nicht nach den Seiten hin verschieblich.

Diagnose: Cystadenoma colloides ovarii dextri.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich der Tumor als dunkel schmutzigviolette multilokuläre Cyste. Vorn ist er nicht adhärent, dagegen vorn unten breit mit der Blase, hinten mit dem Kreuzbein und der hinteren Uteruswand in deren ganzer Ausdehnung flächenhaft verlötet, ebenso mit dem ganzen Douglas. Durch Anstechen der grösseren Cysten lässt er sich nur sehr wenig verkleinern. Beim Herausschälen mit der Hand reissen die nicht sehr festen Adhäsionen an den meisten Stellen leicht durch, aber auch der sehr weiche anscheinend in toto nekrotisch werdende Tumor selbst reisst überall ein. Aus der Bauchhöhle entleert sich nach Erweiterung des Bauchschnittes fast bis zum Nabel sehr reichlich stark blutige, dünne Flüssigkeit. Vom Blasenscheitel lässt sich der Tumor leicht stumpf ablösen. Die betreffende Fläche des Blasenscheitels blutet ziemlich stark parenchymatös und wird mit fortlaufender Katgutnaht von den Seiten her mit dem Blasenperitoneum übernäht. Am schwierigsten ist die Losschälung des Tumors links unten, wo von der Gegend des linken Parametriums ein derber Strang an den Tumor herangeht. Dieser Strang wird mit Katgutfäden für sich unterbunden. Nun lässt sich der Tumor etwas herauswälzen und es zeigt sich, dass die rechte Tube auf ihn übergeht und er ausser durch die rechten Anhänge und die flächenhafte Verwachsung mit der hinteren Uteruswand auch noch durch einen derben Strang mit der rechten Uteruskante verlötet ist. Anhänge und Strang werden mit Katgut unterbunden und der Tumor abgeschnitten. Jetzt präsentiert sich hinter dem linken atrophischen Ovarium ein wallnussgrosser derber geblichgrauer Knoten. Das linke Ovarium wird nicht entfernt, da der Tumor makroskopisch nicht carcinomatös aussieht und das atrophische Ovarium ganz unverdächtig ist. Die hintere Wand des Uterus und der Douglas sowie die hintere Beckenwand bluten mässig parenchymatös, zwei stärker blutende Stellen werden mit Katgut unterbunden, nach Andrücken eines Schwammes steht die Blutung fast ganz. Inzwischen ist Pat. trotz mässigen Blut-

verlustes fast ganz pulslos geworden und bekommt subcutan zwei Spritzen Aeth. sulf. Bauchnaht. In den unteren Wundwinkel kommt ein bis in die Tiefe des Douglas reichendes mit Jodoformgazedocht versehenes Glasdrain, das in die 2. unterste Naht eingeknotet wird. Dermatol, sterile Gaze und Watte, Heftpflasterstreifen, Bauchbinde.

Verlauf: Am Nachmittag des Operationstages ist der Puls sehr klein und frequent, es besteht kein Erbrechen. Pat. bekommt dreistündlich Klysma von 1/6 l Wein mit 10 Tropfen Tinct. opii. Abends Katheterisation.

Am Vormittag des folgenden Tages ist der Puls sehr klein, 180 in der Minute. Nachmittags wird der stark durchtränkte, exquisit fäkulent riechende Verband erneuert. Pat. bekommt Wein per os. 5 Uhr nachmittags ist der Puls kaum zu fühlen, die Pupillen sind sehr eng, der Kopf heiss, der übrige Körper kalt und feucht. Pat. ist bei Bewusstsein. Eine Stunde später ist der Puls nicht mehr fühlbar, Pat. vollkommen somnolent, der Leib gespannt, aber nur wenig aufgetrieben. Pat. bekommt Tinkt. Moschi 5.0 subcutan, verfällt rapid und stirbt 7 Uhr abends, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben. Nachdem zu bakteriologischen Zwecken der Glasdrain aus dem unteren Wundwinkel entfernt ist, fliesst sofort reichlich stark fäkulent riechende, schmutzig braungrüne Flüssigkeit aus.

Als Todesursache wurde durch die Sektion eine Perforationsperitonitis infolge Durchbruchs eines hufeisenförmigen intra vitam nicht erkannten Rektumcarcinoms (20 cm oberhalb des Anus) festgestellt. Der bei der Operation gefundene Knoten links hinten im kleinen Becken war ein Teil der carcinomatös infiltrierten Rektumwand. Die Perforationsstelle befand sich dicht darunter.

Stellen wir die Krankheiten, derentwegen in den angeführten 31 Fällen operiert wurde, zusammen, so ergiebt sich folgendes:

Ovarialtumoren	6,
davon vereitert	3,
mit Stieltorsion	1,
maligne	1,
eitrige Adnextumoren	18,

Tubargravidität	2,
Vereiterte Uterustumoren	2,
Peritonitis	3.

Von diesen 31 Kranken starben 9; 8 kurz nach der Operation in der Klinik, 1 einige Wochen nach derselben. Als Todesursache wurde durch die Obduktion bei 7 in der Klinik Verstorbenen Peritonitis festgestellt, wozu einmal Pleuritis, in einem anderen Fall Pneumonie und eitrige Pleuritis hinzukam. Die 8. in der Klinik ad exitum gekommene wurde nicht seciert.

Was nun die ad exitum gekommenen Fälle im einzelnen angeht, so ist folgendes festzustellen.

In einem Fall (Nr. 31) war die Peritonitis entstanden durch Durchbruch eines intra vitam nicht diagnostizierten hochsitzenden Rektumcarcinoms. Die Kranke Nr. 29 kam schon moribund mit Perforationsperitonitis zur Operation, bei der Pat. Nr. 16 war der zu entfernende maligne Ovarientumor so brüchig und zerreisslich, dass er während der Operation vielfach zerfetzt wurde. Zweimal (Nr. 19 und 20) war die Peritonitis bedingt durch eine Darmläsion, die sich bei der Lösung der sehr innigen Verwachsungen nicht hatte vermeiden lassen. Zwar betraf die Verletzung nie alle drei Wände des Darmes und die verletzte Stelle wurde auch jedesmal sorgfältig mit Katgut übernäht, aber die Peritonitis trat trotzdem ein. Bei Nr. 20 kam allerdings hinzu, dass sich eine cirkumskripte Mesenterialgangrän auf dem Darm fortgesetzt und zu einer Perforation geführt hatte. Im Falle Nr. 13 entwickelte sich die Peritonitis, nachdem grosse Eitermengen aus dem zu entfernenden Ovarialabscess in die Bauchhöhle eingeflossen waren und es sich ausserdem als unmöglich herausstellte, die Wand total zu entfernen. Bei Nr. 25 schliesslich ergab die Sektion im Douglas multiple Abscesse, von denen einer mit dem Rektum in Verbindung stand.

In den meisten Fällen wurde drainiert mit Gaze: 16 mal, mit Glasdrain 12 mal, zweimal wurde die kombinierte Drainage mit Glas- oder Gummidrain und gleichzeitig Gaze angewandt. Die Gazedrainage wurde stets mit steriler, nicht mit Jodoformgaze ausgeführt und zwar in erster Linie bei grossen Höhlen-

wunden, deren Wände sich nicht aneinanderlegten oder wenn Eitersäcke in die Bauchwunde eingenäht worden waren. Die Pseudomembranen, die sich auf den durch die Gaze ausgeübten Reiz hin schnell zu bilden pflegen, sind zwar, wie schon erwähnt wurde, oft recht willkommen, können aber auch Nachteile bringen, insofern sie das Herausholen der Gaze schwierig und für die Kranke schmerzhaft machen. Ferner kann es — und das ist ein weiterer Nachteil der Gazedrainage — hinter der drainierenden Gaze zu Sekretstauungen kommen; in diesen Fällen muss natürlich die Gaze, da sie jetzt gerade das Gegenteil von dem bewirkt, was sie bewirken soll, nämlich den Abfluss behindert, entfernt und ein Gummi- oder Glasdrain eingelegt werden, wie dies auch in den mitgeteilten Fällen einigemale geschah. Der Drainage mit Gummi- oder Glasdrains haften diese bei der Gazedrainage geschilderten Nachteile nicht an. Höchstens könnte sich gelegentlich das Rohr durch Gerinsel verstopfen, ein Übelstand, der durch Auswischen mit Watte leicht beseitigt werden kann. Nach den in den angeführten Fällen gemachten Erfahrungen war es nicht nötig, das Röhrendrain mit Jodoform- oder steriler Gaze zu füllen und so die Kapillardrainage mit der Röhrendrainage zu vereinigen. Sollte, was aber nur selten der Fall sein wird, nach Entfernung des Glas- oder Gummidrains die Öffnung in der Bauchwunde nicht gross genug sein, um einen ungehinderten Abfluss der Sekrete zu ermöglichen, so kann man durch Einlegen kleiner Gazestreifchen ein Offenbleiben des Wundkanals erzielen.

Was die Indikationen, die zur Drainage Veranlassung gaben, angeht, so handelte es sich meist um ein Einfliessen grösserer Eitermengen in die Bauchhöhle. Bei den gewöhnlich sehr festen Verwachsungen der Eitersäcke ist es meist nicht möglich, sie ohne eine Verletzung der Wand zu lösen. Wird die Wand verletzt und fliesst Eiter aus, so ist das einzuschlagende Verfahren verschieden, je nachdem es gelingt, den Eiter sofort aufzufangen und so ein Einfliessen in die noch durch eingelegte Tücher geschützte Bauchhöhle zu vermeiden. Ein weiteres Ausfliessen aus dem Eitersack wurde in diesen Fällen durch Umhüllung mit einer in Alkohol getränkten Kompresse zu

verhüten gesucht und von einer Drainage abgesehen, ohne dass sich die Resultate dadurch verschlechterten. Denn das Bauchfell ist ja, wie schon erwähnt wurde, imstand, mit den jedenfalls wenigen eventuell noch zurückgebliebenen Keimen fertig zu werden. Die von Schauta (8) und Wertheim (12) verlangte mikroskopische Untersuchung des Eiters während der Operation wurde nicht ausgeführt, da zwei von den mitgeteilten Fällen beweisen, dass es sehr gewagt ist, lediglich auf derartige Untersuchungen hin die Drainage zu unterlassen. Im Fall 25 wurde vor der Operation eine Probepunktion von der Scheide aus vorgenommen und gefunden, dass der entnommene Eiter steril war. Die Operation ergab, dass es unmöglich war, die ausserordentlich festen Verwachsungen des Eitersackes, der sehr reichlich stinkenden Eiter entleerte, zu lösen, sodass die Wand des Sackes mit dem Peritoneum vernäht wurde. Die Pat. kam ad exitum und die Sektion ergab, dass im Douglas verschiedene Abscesse vorhanden waren, von denen einer mit dem Rektum kommunizierte. Wäre es in diesem Fall möglich gewesen, den Eitersack vollständig auszulösen und hätte man dann wegen der Sterilität des Eiters nicht drainiert, so würde infolge der multiplen Abscesse im Douglas doch eine Peritonitis aufgetreten sein, die dann sicher sehr überrascht hätte.

Im Fall Nr. 10 handelte es sich um einen Corpus luteumabscess. Von dem Eiter, der sich bei der Auslösung der Geschwulst in grossen Mengen entleerte, wurde eine in einem sterilen Röhrchen aufgefangene Probe im hygienischen Institut untersucht und trotz seines sehr üblen Geruches keimfrei gefunden; später wurde im Verlauf der Wundheilung nochmals eine Probe des Eiters untersucht, ebenfalls im hygienischen Institut, und nun die Anwesenheit von Pseudodiphtheriebacillen und eines rotwachsenden Staphylococcus festgestellt. Da kein Grund vorliegt, anzunehmen, dass diese Keime nachträglich unter dem Verband in die Bauchhöhle hineingelangt seien, hat in diesem Fall die Drainage wohl die sichere Peritonitis verhütet.

Weiterhin wurde drainiert, einmal, weil es nicht gelang, die Wand des Tumors vollständig vom Darm abzulösen, wäh-

rend das Operationsfeld von reichlichem Eiter überschwemmt worden war, in einem anderen Falle nur, weil ein Teil der Tumorwand am Darm zurückbleiben musste. Wegen zurückbleibender grosser Höhlen mit infiltrierten, zerfetzten Wandungen wurde viermal drainiert. Fünfmal liessen sich Verletzungen des Darmes nicht vermeiden. Trotzdem die lädierten Stellen — es war stets nur Serosa und Muscularis verletzt — stets mit Katgut übernäht wurden, kam es doch zweimal (Nr. 1 und 22) zu Kotfisteln, die lange Zeit Kot durch die Wunde entleerten oder wenigstens einen ausgesprochen fäkulenten Geruch des Sekretes bewirkten. Alle diese Fisteln heilten jedoch aus, lediglich infolge der Drainage, ohne die in diesen Fällen der Verlauf sicher schwer gestört worden wäre. Fünfmal wurde drainiert, da sich die Operation nicht vollenden liess (zweimal war Peritonitis die Ursache); dabei wurde dreimal der Sack in die Wunde eingenäht. Vorsichtshalber wurde drainiert im Fall 31, bei den man einen hinter dem Uterus gelegenen grauen Knoten für ein Exsudat hielt. Wie sich bei der Obduktion herausstellte, war es aber kein Exsudat, sondern eine Metastase eines nicht erkannten, perforierten Rektumcarcinoms. Obwohl in vielen Fällen die frische Bauchwunde mit dem doch sehr oft nicht sterilen Eiter in Berührung kam, wurde doch nur in 3 Fällen eine Störung des Heilungsverlaufes beobachtet. Bei Pat. Nr. 6, die wegen eines tuberkulösen Pyosalpinx operiert war, bildete sich in dem subcutanen Fettgewebe eine Eiterung; von der Stelle des Drainrohres aus führte ein etwa 4 cm langer Kanal nach oben und endigte hier mit einer kleinen Fistel, die sich später von selbst schloss. Nur in einem einzigen Fall Nr. 30 kam es zu einer Eiterung der auseinander gewichenen Bauchwunde; ob diese Eiterung aber die Folge einer Infektion während der Operation war oder eine andere Ursache hatte, möchte ich dahingestellt sein lassen. In einem 3. Fall endlich kam noch ziemlich spät, 4 Wochen nach der Operation, eine Infiltration seitlich von der Nahtlinie zustande, die nach kurzer Zeit ohne Schädigung der Pat. zurückging.

Von den Gegnern der Drainage wird ihr besonders vorgeworfen, dass sie leicht zu Hernien- und Fistelbildung führe. Dieser Vorwurf ist nach den Erfahrungen, die an den mitge-

teilten 31 Fällen gemacht wurden, nicht gerechtfertigt, wenn es auch theoretisch begründet sein mag. Eine Hernie wurde nur in einem einzigen Falle (Nr. 22) beobachtet; sie war so unbedeutend, etwa markstückgross, dass sie der Trägerin keinerlei Beschwerden verursachte. Fisteln blieben allerdings häufiger zurück, im ganzen siebenmal. Von diesen heilten 3 spontan, bei 2 anderen wurde eine Nachoperation, bestehend in Spaltung der Fistel und Auskratzen mit dem scharfen Löffel nötig, worauf sie auch zur Heilung kamen. Nur bei der Kranken Nr. 7 besteht die Fistel noch, die Sekretion und die Beschwerden sind sehr gering. Die Kranke Nr. 12 endlich wurde erst vor kurzer Zeit aus der Behandlung entlassen, sodass bei ihr ein Urteil über das Dauerresultat noch nicht möglich ist. Es ist natürlich ohne weiteres zuzugeben, dass eine Wundheilung ohne Fistelbildung das Idealere ist; indessen wird man, da es mindestens fraglich ist, wie sich bei den Patientinnen der Heilungsverlauf ohne Drainage gestaltet hätte, die bei Anwendung der Drainage nicht immer zu vermeidende Fistelbildung als das kleinere Übel gern in Kauf nehmen.

Die verhältnismässig hohe Zahl der Todesfälle, 8 von 31, könnte zu einem ungünstigen Urteil über den Wert der Drainage veranlassen, indessen ist doch zu bedenken, dass es sich meist um sehr schwerwiegende Komplikationen handelte und dass ohne Drainage die Mortalitätsziffer sicher eine noch höhere gewesen wäre.

Auf Grund der mitgeteilten Krankengeschichten möchte ich zum Schluss folgende Sätze aufstellen:

1. Die Entscheidung, ob drainiert werden soll oder nicht, ist nicht abhängig zu machen von dem Ergebnis einer mikroskopischen Untersuchung des vorher durch Probepunktion oder während der Operation selbst gewonnenen Eiters, denn die mikroskopische und gelegentlich sogar die kulturelle Untersuchung giebt unsichere Resultate.
2. Es wird mit Erfolg drainiert:
   1. wenn Eiter in grösseren Mengen in die Bauchhöhle eingeflossen ist;
   2. wenn grosse Wundhöhlen mit zerfetzten Wandungen zurückbleiben mussten;

3. wenn Darmläsionen vorhanden sind, selbst nach sorgfältigster Übernähung derselben;
4. wenn Teile der Geschwulstwandungen so fest verwachsen sind, namentlich mit dem Darm, dass sie zurückgelassen werden müssen;
5. wenn sich Eitersäcke wegen zu inniger Verwachsungen nicht auslösen lassen, eingenäht und incidiert werden.

Zum Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Hofmeier für die gütige Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates sowie Herrn Privatdozent Dr. Burckhard für seine liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur-Verzeichnis.

1. Dührssen, Über konservative Behandlung von eiterhaltigen Adnextumoren durch vaginale Incisionsmethoden. Archiv für Gynäkologie Bd. 60.
2. Füth, Die Drainage der Bauchhöhle. Centralblatt für Gynäkologie 1901, Nr. 7.
3. Kehrer, Kapillardrainage der Bauchhöhle. Centralblatt für Gynäkologie 1882, Nr. 3.
4. Lande, Über Drainage der Bauchhöhle nach Laparotomien. Archiv für Gynäkologie Bd. 36.
5. Martin, Diskussion zu dem Vortrage Schautas (s. Nr. 8), eod. loc. pag. 239 und folgende.
   — Krankheiten der Eileiter. Leipzig, Georgi, 1895, pag. 226.
   — Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Leipzig, Georgi, 1899, pag. 845.
6. Olshausen, Über Ovariotomie, Volkmanns klinische Vorträge. Nr. 111.
7. Pozzi, Lehrbuch der klinischen und operativen Gynäkologie. Deutsch von Ringier. Basel, 1892.
8. Schauta, Über die Indikationen, die Technik und die Erfolge der Adnex. operationen. Verhandlungen des 5. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1893, pag. 155 u. flg. und Deutsche medizinische Wochenschrift 1894, Nr. 5.
9. Seeligmann, Über die Drainage nach Laparotomien mit schweren Komplikationen. Deutsche medizinische Wochenschrift 1899, Nr. 39 und Centralblatt für Gynäkologie 1901, Nr. 20.
10. Sims, Über Ovariotomie, deutsch von Beyel.
11. Veit, Handbuch der Gynäkologie.
12. Wertheim, Diskussion zum Vortrage Schautas (s. Nr. 8) eod. loc. pag. 265 und folgende.
    — Über die Durchführbarkeit und den Wert der mikroskopischen Untersuchung des Eiters entzündlicher Adnextumoren während der Laparotomie. Volkmanns klinische Vorträge Nr. 100.

Lebenslauf.

Ich bin geboren am 15. Juni 1878 zu Braunfels (Rheinprovinz) als Sohn des Lehrers Möglich, besuchte die dortige Volks- und Lateinschule bis einschliesslich Quarta, dann von Ostern 1890 an das Gymnasium zu Wetzlar, wo ich Ostern 1896 das Abiturientenexamen bestand. Darauf bezog ich S.S. 1896 die Universität Würzburg und wurde am 5. Juli 1901 als Arzt approbiert. Vorstehende Dissertation habe ich unter der Leitung des Herrn Professor Dr. Hofmeier verfasst.

Würzburg, Juli 1901.

Otto Möglich.